



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

TUGAS AKHIR - KS 141501

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN DAN EVALUASI KINERJA PADA KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

AKHMAD ANSHORI HIDAYAT
NRP 5209 100 135

Dosen Pembimbing I
Sholiq, S.T, M. Kom, M. SA.

Dosen Pembimbing II
Feby Artwodini Muktadiroh, S. Kom, M.T.

JURUSAN SISTEM INFORMASI
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2016



ITS
Institut
Teknologi
Sepuluh Nopember

FINAL PROJECT - KS 141501

DESIGN AND DEVELOPMENT OF MONITORING AND PERFORMANCE EVALUATION INFORMATION SYSTEM IN THE MINISTRY OF MARINE AFFAIRS AND FISHERIES

AKHMAD ANSHORI HIDAYAT
SIDN 5209 100 135

Supervisor I
Sholih, S.T, M. Kom, M. SA.

Supervisor II
Feby Artwodini Muktadiroh, S. Kom, M.T.

INFORMATION SYSTEM DEPARTMENT
Faculty of Information Technology
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya 2016

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN DAN EVALUASI KINERJA PADA KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

TUGAS AKHIR


Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

AKHMAD ANSHORI HIDAYAT
5209 100 135

Surabaya, Januari 2016

**KETUA
JURUSAN SISTEM INFORMASI**


Dr. W. Aris Tjahvanto, M.Kom.
N/P. 19650310 199102 1 001

LEMBAR PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN DAN EVALUASI KINERJA PADA KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

TUGAS AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
pada
Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

AKHMAD ANSHORI HIDAYAT

5209 100 135

Disetujui Tim Penguji :

Tanggal Ujian : 13 Januari 2016

Periode Wisuda : Maret 2016

Sholih, S.T, M. Kom, M.SA


(Pembimbing I)

Feby Artwodini Muqtadiroh, S. Kom, M.T (Pembimbing II)

Tony Dwi Susanto, S.T, M.T, Ph.D, ITIL


(Penguji I)

Anisah Herdiyanti, S.Kom, M.Sc, ITIL


(Penguji II)

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN DAN EVALUASI KINERJA PADA KEMENTRIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

Nama Mahasiswa : Akhmad Anshori Hidayat
NRP : 5209 100 135
Jurusan : Sistem Informasi FTIF – ITS
Dosen Pembimbing : Sholiq, S.T, M. Kom.
Feby Artwodini Muktadiroh, S. Kom, M. T.

ABSTRAK

Badan usaha di Indonesia baik yang dikelola oleh pemerintah maupun swasta akan melaksanakan pemantauan dan evaluasi kinerja dari setiap program kerja dalam periode satu tahun. Begitu pula yang dilakukan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan, namun masalah yang muncul adalah jika pembuat dokumen pencatatan penilaian kinerja yang berada pada unit Eselon II berbeda pada tiap periodenya, besar kemungkinan terjadi perbedaan nilai. Hal tersebut terjadi akibat pembuat dokumen yang terbaru belum mendapatkan update dokumen pencatatan dari pembuat dokumen yang sebelumnya. Karena tidak adanya standar penilaian dan belum terintegrasinya data dari masing-masing unit organisasi, unit Eselon I Kementerian Kelautan dan Perikanan harus membuat ulang laporan penilaian kinerja dari unit Eselon II Kementerian Kelautan dan Perikanan jika terjadi kesalahan.

Perlu adanya sebuah sistem informasi manajemen untuk mengelola data-data tersebut, sehingga data-data tersebut bisa terintegrasi dan mudah untuk dipantau dan dievaluasi. Tugas Akhir ini menawarkan sebuah solusi Sistem Informasi Pemantauan dan Evaluasi Kinerja pada Kementerian Kelautan dan Perikanan. Pengembangan sistem informasi ini menggunakan metode Waterfall. Metode ini mendukung pola

pengembangan yang terstruktur dan praktis sehingga proses pengembangan dapat dilakukan lebih cepat.

Pengembangan Aplikasi Pemantauan dan Evaluasi Kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan ini menghasilkan suatu sistem pencatatan yang terpusat sehingga seluruh pihak yang berwenang pada saat mengakses data akan mendapatkan hasil yang sama dan tepat.

Kata Kunci: Pemantauan dan Evaluasi; Program Kerja; Kementrian Kelautan dan Perikanan; Waterfall; Sistem Informasi Pemantauan dan Evaluasi.

ABSTRACT

Business entities in Indonesia, both managed by the government and private sector will carry out monitoring and evaluation of the performance of each program of work within a period of one year. Similarly, conducted by the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries, but the problem that arises is if the maker of the recording of the performance appraisal documents that are in the second echelon units differ in each period, it is likely there is a difference in value. This happens due to the manufacturer's most recent documents recording the document has not received an update from the maker of the document before. Because of the lack of standard assessment and has not integrated the data of each organizational unit, the unit Echelon I of MoMF must re-create the performance assessment report of the second echelon units of MoMF if something goes wrong.

The need for an information management system for managing the data, so that data can be integrated and easy to be monitored and evaluated. This final project offers a solution Information System Monitoring and Performance Evaluation at the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries. This information system development using the Waterfall method. This method supports the development of a structured pattern and practical so that the development process can be done more quickly.

Application Development Performance Monitoring and Evaluation of the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries produced a centralized recording system so that all the authorities at the time of data access will get the same results and appropriate

Keyword: Monitoring and Evaluation; Work Program; Ministry of Maritime Affairs and Fisheries; Waterfall; Monitoring and Evaluation Information System.

KATA PENGANTAR

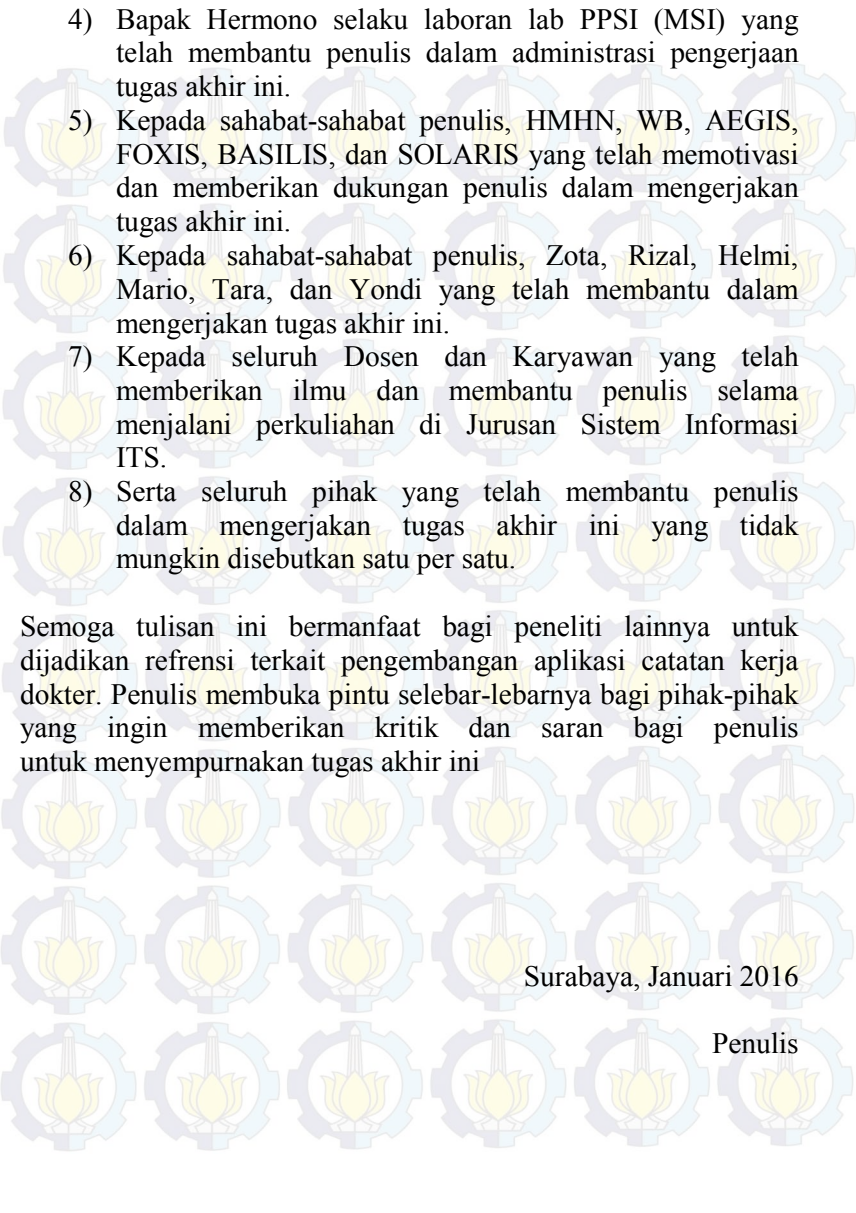
Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Kuasa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN DAN EVALUASI KINERJA PADA KEMENTERIAN KELAUTAN DAN PERIKANAN

Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat kelulusan pada Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.

Dalam proses pengerjaan tugas akhir ini, banyak sekali bantuan yang telah penulis dapatkan baik pengetahuan, dukungan moral dan doa dari berbagai pihak. Atas berbagai bantuan tersebut, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1) Ibu Siti Rohmah dan Bapak Kaban Supardi (alm) selaku orang tua penulis, terima kasih atas bimbingan, do'a, dan motivasi yang tak pernah henti diberikan kepada penulis.
- 2) Bapak Sholiq, S.T, M.Kom, M.SA selaku dosen pembimbing I dan Ibu Feby Artwodini Muqtadiroh, S.Kom, M.T selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikiran beliau untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam pengerjaan tugas akhir ini.
- 3) Bapak Tony Dwi Susanto, S.T, M.T, Ph.D, ITIL dan Ibu Anisah Herdiyanti, S.Kom, M.Sc, ITIL selaku dosen penguji yang memberikan saran ataupun kritik yang membangun dalam proses pengerjaan tugas akhir ini.

- 
- 4) Bapak Hermono selaku laboran lab PPSI (MSI) yang telah membantu penulis dalam administrasi pengerjaan tugas akhir ini.
 - 5) Kepada sahabat-sahabat penulis, HMHN, WB, AEGIS, FOXIS, BASILIS, dan SOLARIS yang telah memotivasi dan memberikan dukungan penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.
 - 6) Kepada sahabat-sahabat penulis, Zota, Rizal, Helmi, Mario, Tara, dan Yondi yang telah membantu dalam mengerjakan tugas akhir ini.
 - 7) Kepada seluruh Dosen dan Karyawan yang telah memberikan ilmu dan membantu penulis selama menjalani perkuliahan di Jurusan Sistem Informasi ITS.
 - 8) Serta seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini yang tidak mungkin disebutkan satu per satu.

Semoga tulisan ini bermanfaat bagi peneliti lainnya untuk dijadikan refrensi terkait pengembangan aplikasi catatan kerja dokter. Penulis membuka pintu selebar-lebarnya bagi pihak-pihak yang ingin memberikan kritik dan saran bagi penulis untuk menyempurnakan tugas akhir ini

Surabaya, Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Tugas Akhir.....	4
1.5. Manfaat Kegiatan Tugas Akhir	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
1.7. Relevansi	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pemantauan dan Evaluasi.....	7
2.2 Sistem Informasi Manajemen.....	9
2.3 Teknik Penggalian Kebutuhan	10
2.4 <i>Waterfall</i> Model.....	10
2.5 Standar Pemodelan Perangkat Lunak (Unified Modelling Language)	11
2.6 <i>Use Case</i> Diagram.....	11
2.7 <i>Activity</i> Diagram.....	12

2.8	<i>Sequence Diagram</i>	12
2.9	Class Diagram	13
2.10	Standar Dokumentasi (ReadySET)	14
2.11	<i>CodeIgniter</i>	15
BAB III METODOLOGI		17
3.1.	Metodologi Penelitian	17
3.2.	Uraian Langkah-Langkah.....	18
BAB IV PERANCANGAN		25
4.1.	Tahapan Perancangan.....	25
4.1.1.	Melakukan Wawancara	25
4.1.2.	Pemodelan proses bisnis aplikasi	26
4.1.3.	Melakukan desain antarmuka	26
4.1.4.	Melakukan desain <i>use case</i>	26
4.1.5.	Desain Squence Diagram	27
4.1.6.	Desain Class Diagram	27
4.1.7.	Pembuatan model data konseptual	27
4.1.8.	Pembuatan model data fisik.....	27
4.1.9.	Perancangan Pengujian.....	28
4.2.	Deskripsi dan Alur Kerja Sistem.....	28
4.2.1.	Deskripsi Sistem.....	28
4.2.2.	Alur Kerja Sistem	29
4.3.	Kebutuhan Pengguna dan Cerita Pengguna	30
4.3.1.	Manfaat dan Tujuan yang Disepakati	30
4.3.2.	Lingkungan Bisnis	31

4.3.3. Pelaku/Aktor	36
4.3.4. Catatan dari Wawancara dan Gagasan	37
4.4. Kebutuhan Fungsional	38
4.5. Kebutuhan Non Fungsional	41
4.6. Kebutuhan Lingkungan	41
4.7. <i>Use Case</i>	43
4.7.1. <i>General Level</i>	49
4.7.2. <i>Detailed Level</i>	50
4.8. <i>Usecase Description</i>	58
4.9. <i>Class Diagram</i>	60
4.10. <i>Sequence Diagram</i>	63
4.11. <i>Connceptual Data Model</i>	64
4.12. <i>Physical Data Model</i>	67
4.13. <i>Gui Storyboard</i>	71
BAB V IMPLEMENTASI SISTEM	85
5.1. Tahapan Implementasi	85
5.1.1. Pembuatan database	85
5.1.2. Pengkodean/Implementasi	101
5.1.3. Pengujian	104
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	117
6.1. Aplikasi Pemantauan dan Evaluasi Kinerja (Monev)	117
6.2. Validasi Aplikasi	118
6.3. Verifikasi	118

6.3.1. Requirement Tracebility Matrix	119
6.3.2. Design Tracebility Matrix	135
6.4. Percobaan Aplikasi.....	144
6.5. Keluaran Aplikasi KKP-Monev	145
6.6. Pembahasan.....	147
BAB VI PENUTUP.....	149
7.1. Kesimpulan.....	149
7.2. Saran.....	151
DAFTAR PUSTAKA.....	153
BIODATA PENULIS.....	155
LAMPIRAN.....	1

DAFTAR GAMBAR

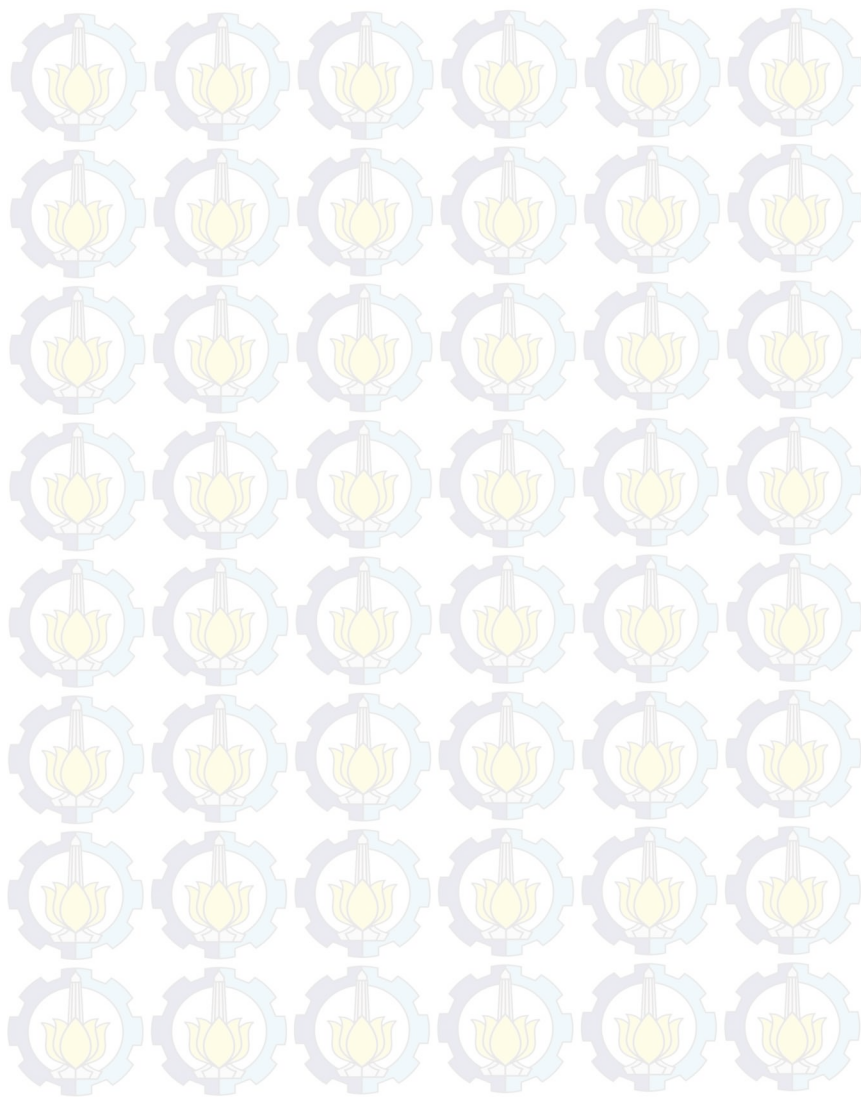
Gambar 1.1 Roadmap Laboratorium Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi (PPSI)	6
Gambar 2.1 Skema <i>Waterfall Model</i>	11
Gambar 2.2 Peta Dokumen <i>Template ReadySET</i>	14
Gambar 3.1 Metode Penelitian.....	17
Gambar 3.2 Flowchart Penelitian.....	18
Gambar 4.1 Alur Kerja Sistem KKP-Monev	30
Gambar 4.2 Usecase KKP-Monev aktor admin	49
Gambar 4.3 Usecase KKP-Monev aktor Eselon I.....	49
Gambar 4.4 Usecase KKP-Monev aktor Eselon II	50
Gambar 4.5 <i>UseCase</i> KKP-Monev aktor Admin (<i>detailed</i>)	51
Gambar 4.6 <i>Usecase</i> KKP-Monev aktor Eselon I (<i>detailed</i>)	52
Gambar 4.7 <i>Usecase</i> KKP-Monev aktor Eselon II (<i>detailed</i>)	53
Gambar 4.8 Class Diagram Admin	60
Gambar 4.9 Class Diagram Program.....	61
Gambar 4.10 Class Diagram Kegiatan.....	62
Gambar 4.11 Sequence diagram mengedit data master satuan.....	63
Gambar 4.12 <i>Conceptual Data Model</i> aplikasi KKP-Monev	65
Gambar 4.13 <i>Pyshicaly data model</i> aplikasi KKP-Monev	69
Gambar 5.1 Desain database KKP-Monev	87
Gambar 5.2 Form <i>input</i> data program.....	101
Gambar 5.3 Sampel kode <i>view form</i> program.....	102
Gambar 5.4 Sampel kode <i>model</i> program.....	103
Gambar 5.5 Sampel kode <i>controller</i> program.....	104
Gambar 5.6 <i>Mobile Usability Test</i> PageInsight	111

Gambar 5.7 <i>Dekstop Usability Test</i> PageInsight	112
Gambar 5.8 Realibility Test Firebug Lite	113
Gambar 5.9 Penggunaan \$id untuk masuk ke web	114
Gambar 5.10 Penambahan id pada address web	114
Gambar 5.11 Hasil <i>Validity Test</i>	115
Gambar 5.12 <i>Accunetix Test Result</i>	116
Gambar 6.1 Halaman awal (<i>Homepage</i>) aplikasi Monev ..	117
Gambar 6.2 <i>form</i> input user	118
Gambar 6.3 Halaman daftar unit organisasi	118
Gambar 6.4 Sample laporan penetapan kinerja	146
Gambar 8.1 Struktur data Indikator Kinerja Utama	7
Gambar 8.2 Struktur data tahun anggaran	8
Gambar 8.3 Struktur data program	9
Gambar 8.4 Struktur data kegiatan	10

DAFTAR TABEL

Tabel 3-1 Ringkasan Metodologi	21
Tabel 4-1 Tabel Transaksi Kebutuhan	33
Tabel 4-2 Tabel Kebutuhan Fungsional	38
Tabel 5-1 Tabel Daftar <i>Entity</i>	88
Tabel 5-2 Tabel <i>Atribute</i> Database KKP.....	91
Tabel 5-3 Daftar Skenario Pengujian Kebutuhan Fungsional	106
Tabel 6-1 <i>Requirement Tracebility Matrix</i>	120
Tabel 6-2 <i>Design Tracebility Matrix</i>	135
Tabel 6-3 Data Percobaan	144
Tabel 6-4 Daftar hasil uji kebutuhan non fungsional.....	147

Halaman ini sengaja dikosongkan



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Reformasi Birokrasi pada hakikatnya merupakan upaya untuk melakukan pembaharuan dan perubahan mendasar terhadap sistem penyelenggaraan pemerintahan terutama menyangkut aspek-aspek kelembagaan (organisasi), ketatalaksanaan (*business process*) dan sumber daya manusia aparatur. Reformasi Birokrasi dilaksanakan dalam rangka mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*). Dengan kata lain, reformasi birokrasi adalah langkah strategis untuk membangun aparatur negara agar lebih berdaya guna dan berhasil guna dalam mengemban tugas umum pemerintahan dan pembangunan nasional. Selain itu dengan sangat pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi informasi dan komunikasi serta perubahan lingkungan strategis menuntut birokrasi pemerintahan untuk direformasi dan disesuaikan dengan dinamika tuntutan masyarakat.

Oleh karena itu kegiatan pemantauan dan evaluasi merupakan bagian dari pelaksanaan tugas dan fungsi di Biro Perencanaan Kementerian Kelautan dan Perikanan yang dilakukan secara terus menerus atau secara berkala. Data dan informasi yang dikumpulkan dari kegiatan pemantauan selanjutnya diolah untuk kemudian digunakan sebagai dasar evaluasi. Karena itu, kegiatan pemantauan dan evaluasi merupakan rangkaian dua kegiatan yang tidak terpisahkan.

Agar kegiatan pemantauan dapat dilaksanakan dengan efisien dan obyektif maka harus didukung oleh data dan informasi yang relevan, lengkap dan akurat. Dalam melaksanakan pemantauan kinerja, Kementerian Kelautan dan Perikanan memiliki suatu prosedur untuk melakukan pencatatan penilaian kinerja yang berpedoman pada Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi

Birokrasi Nomor 29 Tahun 2010 tentang Pedoman Penyusunan Penetapan Kinerja dan Pelaporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah. Prosedur pencatatan tersebut diimplementasikan dalam bentuk Dokumen Penetapan Kinerja baik untuk unit organisasi Eselon I dan unit organisasi Eselon II.

Masalah yang muncul adalah belum terintegrasinya data-data dalam pencatatan penilaian kinerja KKP pada masing-masing unit organisasi Kementerian Kelautan dan Perikanan dan data pencatatan penilaian kinerja masih tersimpan di komputer masing-masing unit organisasi Eselon II. Jika pembuat dokumen pencatatan penilaian kinerja tersebut berbeda pada tiap periode satu tahun, besar kemungkinan akan terjadi perbedaan nilai diakibatkan pembuat dokumen yang terbaru belum mendapatkan update dokumen pencatatan dari pembuat dokumen yang sebelumnya. Tidak adanya standar pencatatan penilaian kinerja pada masing-masing unit organisasi Kementerian Kelautan dan Perikanan membuat unit organisasi Eselon I Kementerian Kelautan dan Perikanan harus membuat ulang laporan penilaian kinerja dari unit organisasi Eselon II Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Solusi yang dapat diusulkan untuk permasalahan ini adalah dengan membuat suatu pusat data penilaian kinerja Unit Organisasi Eselon 1 dan Eselon 2. Setiap pencatatan penilaian kinerja harus tersimpan dalam sebuah pusat data tersebut sehingga seluruh pihak yang ingin mengakses data tersebut akan mendapatkan hasil yang sama.

Oleh karena itu, kegiatan pengembangan Aplikasi Pemantauan dan Evaluasi Kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan ini akan membuat suatu sistem pencatatan yang terpusat sehingga seluruh pihak yang berwenang untuk mengakses data akan mendapatkan hasil laporan program kerja KKP yang sama.

1.2. Perumusan Masalah

Permasalahan yang diselesaikan dalam tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana spesifikasi kebutuhan pengguna dan sistem/perangkat lunak yang diperlukan sebagai pedoman untuk merancang dan membangun perangkat lunak yang dapat membantu dalam memantau dan mengevaluasi program kerja Kementerian Kelautan dan Perikanan?
2. Bagaimana desain perangkat lunak yang sesuai dengan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang telah dibuat dan dapat digunakan sebagai pedoman untuk membangun perangkat lunak yang dapat membantu dalam memantau dan mengevaluasi program kerja Kementerian Kelautan dan Perikanan?
3. Bagaimana membangun perangkat lunak yang sesuai dengan rancangan perangkat lunak?
4. Bagaimana mendokumentasi hasil analisa kebutuhan, desain perangkat lunak dan uji coba dalam pembangunan perangkat lunak ini?

1.3. Batasan Masalah

Dari permasalahan yang ada, maka batasan-batasan dalam Tugas Akhir ini adalah :

1. Tahap pengerjaan tugas akhir ini tidak termasuk dalam tahap pemberian pelatihan penggunaan perangkat lunak kepada pengguna akhir.
2. Pengembangan aplikasi dilakukan sampai tahap *testing*.
3. Dokumentasi pengembangan sistem menggunakan readySET terbatas pada 3 modul yaitu:
 - Project Kick-Off: *User needs & stories, Interview notes*
 - System Requirements: *Use case suite, Feature spec, Non-Functional Requirements, and Environmental Requirements.*

- Design: *Structural Diagram, Behavioral Diagram, User Interface, Build System, Architecture.*

1.4. Tujuan Tugas Akhir

Tujuan dari tugas akhir ini adalah :

1. Menghasilkan dokumentasi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak, desain/perancangan perangkat lunak Sistem Informasi Pemantauan dan Evaluasi Kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan untuk dijadikan pedoman dalam rangka pengembangan sistem informasi yang diharapkan.
2. Menghasilkan perangkat lunak Sistem Informasi Pemantauan dan Evaluasi Kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan agar dapat menghasilkan penilaian yang akurat baik di level Eselon I maupun Eselon II.

1.5. Manfaat Kegiatan Tugas Akhir

Manfaat dari tugas akhir ini adalah :

1. Membantu pihak manajemen Kementerian Kelautan dan Perikanan memantau kinerja dari setiap program kerja yang dikerjakan per tahun.
2. Membantu pihak manajemen Kementerian Kelautan dan Perikanan membuat laporan pemantauan kinerja.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan buku tugas akhir dibagi menjadi 6 bab sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat tugas akhir , target luaran dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan diuraikan istilah-istilah yang digunakan pada penulisan buku tugas akhir ini serta dasar teori yang digunakan pada tugas akhir ini.

BAB III METODOLOGI

Pada bab ini dijelaskan mengenai metode yang digunakan dalam penulisan tugas akhir. Metode ini digunakan sebagai panduan dalam pengerjaan tugas akhir agar berjalan terarah dan sistematis. Metode yang digunakan terangkum dalam sebuah diagram alur yang sistematis dan dijelaskan tahap demi tahap.

BAB IV PERENCANAAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai analisa kebutuhan dan rancangan desain aplikasi yang dibuat berdasarkan kebutuhan sistem. Desain tersebut digunakan untuk pembangunan aplikasi pada tugas akhir ini.

BAB V IMPLEMENTASI

Pada bab ini berisi penjelasan mengenai proses implementasi sesuai dengan desain yang telah dibuat. Selain itu, dijelaskan pula uji coba yang akan dilakukan pada aplikasi ini.

BAB VI ANALISA DAN PEMBAHASAN

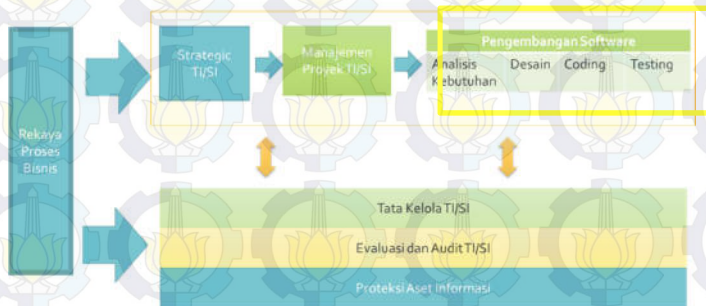
Bagian ini berisi kesimpulan dari keseluruhan pengerjaan tugas akhir ini serta saran untuk proses pengembangan aplikasi ini selanjutnya.

BAB VI PENUTUP

Bagian ini berisi kesimpulan dari keseluruhan pengerjaan tugas akhir ini serta saran untuk proses pengembangan aplikasi ini selanjutnya.

1.7. Relevansi

Relevansi pengerjaan tugas akhir ini yaitu terkait dengan pengembangan software. Pengembangan software dimulai dari tahap analisa kebutuhan, desain, pengkodean hingga pengujian (*Testing*). Gambar 1.1 berikut ini adalah roadmap penelitian dari Laboratorium Perencanaan dan Pengembangan Sistem informasi (PPSI) ITS. Pada gambar tersebut terlihat bahwa relevansi tugas akhir ini.



Gambar 1.1 Roadmap Laboratorium Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi (PPSI)

Gambar 1.1 menunjukkan bahwa pengembangan perangkat lunak merupakan kelanjutan dari manajemen proyek Teknologi Informasi dan Sistem Informasi (SI/TI). Output yang ada dalam pengembangan perangkat lunak ini yaitu berupa dokumentasi pengembangan perangkat lunak dan juga perangkat lunak itu sendiri.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang konsep dan teknologi apa saja yang akan digunakan atau diterapkan dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Dengan adanya tinjauan pustaka ini diharapkan dapat memberikan penjelasan dan gambaran secara umum mengenai tugas akhir ini. Adapun konsep dan teknologi yang akan digunakan pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

2.1 Pemantauan dan Evaluasi

Pemantauan dapat diartikan sebagai kegiatan untuk mengikuti suatu program dan pelaksanaannya secara mantap, teratur dan terus-menerus dengan cara mendengar, melihat dan mengamati, serta mencatat keadaan serta perkembangan program tersebut. Pemantauan adalah upaya yang dilakukan secara rutin untuk mengidentifikasi pelaksanaan dari berbagai komponen program sebagaimana telah direncanakan, waktu pelaksanaan program sebagai mana telah dijadwalkan, dan kemajuan dalam mencapai tujuan program. [1]

Pengumpulan data atau informasi dalam pemantauan dimaksudkan untuk mengetahui kenyataan yang sebenarnya dalam pelaksanaan program yang dipantau. Sasaran pemantauan adalah kelangsungan program dan komponen-komponen program yang mencakup input, proses, output dan outcome. Pihak yang melakukan pemantauan adalah pengelola program atau tenaga profesional yang diberi tugas khusus untuk memonitor pelaksanaan program. Hasil pemantauan digunakan untuk meluruskan atau memperbaiki program. Perbaikan program itu sendiri dilakukan dalam kegiatan supervisi, bukan dalam kegiatan pemantauan.

Pemantauan selain berkaitan dengan supervisi, juga mempunyai hubungan erat dengan evaluasi program. Evaluasi merupakan salah satu fungsi dari manajemen, evaluasi dilakukan terhadap seluruh atau sebagian unsur-unsur program serta terhadap pelaksanaan program. Evaluasi dapat dilakukan secara terus menerus, berkala dan atau sewaktu-waktu pada saat sebelum, sedang dan atau setelah program dilaksanakan. Evaluasi merupakan kegiatan penting untuk mengetahui apakah tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai, apakah program sesuai dengan rencana, dan atau dampak apa yang terjadi setelah program dilaksanakan. Tujuan evaluasi program berfungsi sebagai pengarah kegiatan evaluasi dan sebagai acuan untuk mengetahui efisiensi dan efektivitas kegiatan evaluasi program. Evaluasi pada umumnya berkaitan dengan upaya pengumpulan, pengolahan, analisis, deskripsi dan penyajian data atau informasi sebagai masukan untuk pengambilan keputusan (*decision making*).

Pengidentifikasian lima kaitan dan perbedaan antara pemantauan dan evaluasi. Pertama, fokus pemantauan adalah pada program yang sedang dilaksanakan. Bukan pada konteks kegiatan yang harus dilakukan oleh pelaksana program. Sedangkan evaluasi sering dilakukan sejak perencanaan program. Kedua, pemantauan menitikberatkan pada aspek kuantitatif dalam pelaksanaan program yang dapat menjadi bahan untuk kegiatan evaluasi. Evaluasi dapat melengkapi hasil pemantauan dengan data tambahan yang diperlukan sesuai dengan tujuan evaluasi yang mengarah pada aspek kualitatif. Pemantauan berhubungan dengan dimensi kuantitatif tentang efektivitas program seperti banyaknya output program, sedangkan evaluasi lebih berkaitan dengan dimensi kualitatif tentang efektivitas program seperti sejauhmana output sesuai dengan norma atau standar yang telah ditentukan. Ketiga, pemantauan mencakup usaha untuk

mengidentifikasi faktor-faktor pendukung program, seperti faktor logistik, yang dapat membantu atau mempengaruhi penampilan program, sedangkan evaluasi mengarah pada upaya menyiapkan bahan masukan untuk pengambilan keputusan tentang ketepatan perbaikan, peluasan atau pengembangan program. Keempat, kontribusi yang dapat dimanfaatkan dengan segera dari hasil pemantauan adalah untuk kepentingan pengelolaan program, sedangkan kontribusi evaluasi lebih terkait dengan pengambilan keputusan tentang penyusunan rancangan dan isi program. Kelima, pemantauan dan evaluasi merupakan proses yang saling melengkapi antara satu dengan yang lainnya. Walaupun tekannya berbeda, keduanya mempunyai arah yang sama yaitu untuk meningkatkan efektivitas program [1]

2.2 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. [2]

Sistem informasi manajemen (SIM) adalah suatu sistem yang menyediakan kepada pengelola organisasi data maupun informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan tugas-tugas organisasi.

Beberapa kelebihan yang dimiliki oleh Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan aksesibilitas data yang tersaji secara tepat waktu dan akurat bagi para pemakai, tanpa mengharuskan adanya prantara sistem informasi.
2. Menjamin tersedianya kualitas dan keterampilan dalam memanfaatkan sistem informasi secara kritis.

3. Organisasi menggunakan sistem informasi untuk mengolah transaksi-transaksi, mengurangi biaya dan menghasilkan pendapatan sebagai salah satu produk atau pelayanan mereka.

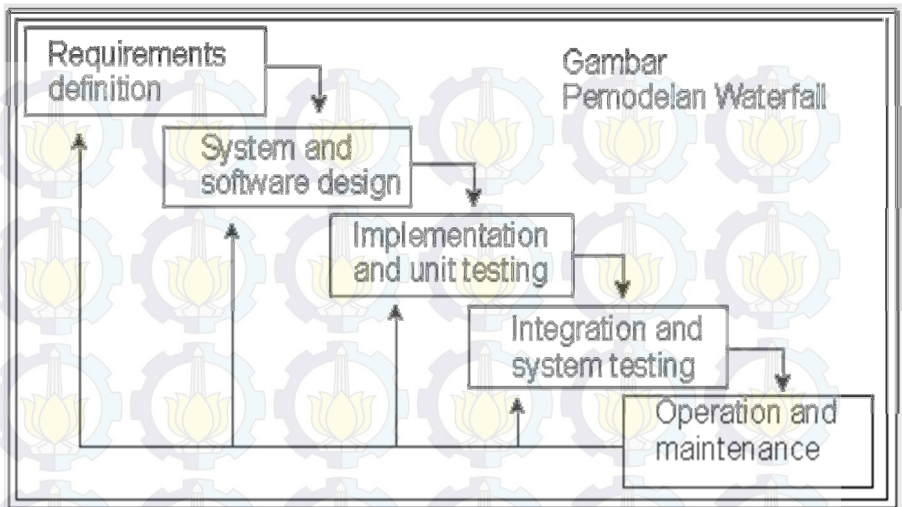
2.3 Teknik Penggalian Kebutuhan

Perangkat lunak yang berhasil adalah perangkat lunak yang dapat mengakomodasi semua kebutuhan user. Untuk mendapatkan semua kebutuhan user, maka diperlukan teknik penggalian kebutuhan yang tepat agar tidak ada kebutuhan user yang terlewakan. Teknik dalam penggalian kebutuhan user ada tiga, yaitu:

1. Interview
Melakukan wawancara untuk mengetahui sistem terhadap orang yang memahami system [3]
2. Review dokumen
Melihat dokumen sistem yang telah ada. Dokumen tersebut dapat berupa dokumentasi proses bisnis ataupun standar operasional prosedur (SOP) [4].
3. Melakukan observasi
Mengamati secara langsung jalannya system [4].

2.4 *Waterfall* Model

Waterfall model adalah model yang muncul pertama kali yaitu sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai didalam *Software Engineering* (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing / verification, dan maintenance. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. [3]. Gambar 1 menunjukkan alur dari *waterfall model*:



Gambar 2.1 Skema *Waterfall Model*

2.5 Standar Pemodelan Perangkat Lunak (Unified Modelling Language)

UML (*Unified Modeling Language*) adalah standard untuk memodelkan sistem dalam industri perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual dalam pemodelan yang memungkinkan pengembang sistem membuat sebuah *blueprint* yang dapat menggambarkan visi mereka tentang sebuah sistem dalam format yang standar, mudah dimengerti, dan menyediakan mekanisme untuk mudah dikomunikasikan dengan pihak lain [5]. Terdapat 2 jenis diagram yang dapat digunakan pada UML yaitu diagram struktur dan diagram perilaku, masing – masing jenis diagram ini memiliki beberapa jenis diagram lainnya.

2.6 Use Case Diagram

Use case diagram dapat digunakan selama proses analisis untuk menangkap kebutuhan sistem dan untuk memahami bagaimana sistem seharusnya bekerja [6]. Pada diagram *use case*, orang – orang

atau sistem yang berinteraksi dengan sistem target dinamakan *actors*, sedangkan fitur yang digunakan oleh actor disebut dengan *Use Case*. Antara *Use Case* satu dengan *Use Case* lainnya dapat memiliki hubungan yang dihubungkan dengan panah ketergantungan (*dependency arrow*).

Tujuan dari *Use Case* adalah untuk menggambarkan fitur apa saja yang diinginkan user namun tidak mengungkapkan secara detail bagaimana fitur tersebut diimplementasikan. [5]

2.7 Activity Diagram

Activity diagram memodelkan alur logika dari *Use case* yang dibuat pada *Use case diagram* pada metode – metode yang mendukung *Use case* tersebut [5]. Activity diagram meminjam banyak notasi dari flowchart diagram, namun menambahkan konsep konkurensi untuk mendukung banyak aplikasi modern. *Activity diagram* dinilai penting karena beberapa alasan berikut:

1. Merepresentasikan kebutuhan logika tentang perilaku sistem
2. Merepresentasikan logika dari berbagai level desain, dari sebuah alur sistem menjadi metode – metode individual
3. Mudah untuk dimengerti
4. Sangat familiar bagi pengguna yang telah biasa mengikuti pelatihan bisnis ataupun membaca manual dari prosedur.

2.8 Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pemakai, tampilan, dan sebagainya) berupa pesan yang disusun dalam suatu urutan waktu. Secara khusus, diagram ini berasosiasi dengan *use case* [6].

1. *Object Lifeline*, adalah garis putus-putus vertikal yang terletak di bawah object yang menggambarkan dimensi waktu.

2. *Message/Stimulus*, biasanya berupa panggilan, sinyal, atau respon. Digambarkan sebagai panah. Jenis panah menggambarkan jenis *message*. Panah lurus menunjukkan *message* yang membutuhkan respon, sedangkan panah putus-putus menunjukkan respon. *Message* diletakkan berurutan dari atas ke bawah berdasar waktu terjadinya.
3. *Iteration*, menunjukkan bahwa operasi harus dilakukan berulang. Gunakan kurung siku untuk menunjukkan banyaknya perulangan atau kondisi yang mengontrol perulangan.
4. *Self Reference*, menggambarkan operasi yang me-*reference* pada dirinya sendiri.
5. *Return*, menunjukkan respon terhadap *message*. Beberapa orang tidak menggambarkannya. Padahal tujuan dari pemodelan adalah menampilkan informasi, tidak membuat asumsi. *Return* dibutuhkan untuk mengetahui bahwa hasil operasi sesuai dengan yang diminta pada *message*.
6. *Anonymus Object*, menunjukkan *Object* yang tidak bernama.
7. *Object Name*, menunjukkan nama dari tiap *object*.
8. *Sequence Number*, adalah pilihan, namun sangat berperan ketika berdiskusi atau akan mengubah diagram.
9. *Condition*, kurung siku juga dapat menunjukkan jika *message* telah dikirim. *Basic Comment*, digunakan untuk memberikan informasi tambahan yang bukan bagian dari notasi.

2.9 Class Diagram

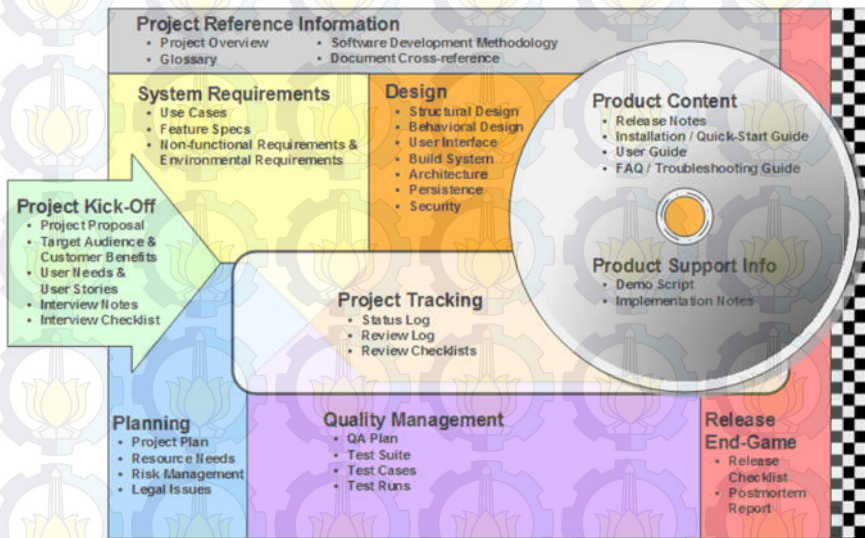
Class diagram memodelkan sumber daya yang essential secara tepat pada sistem yang ingin dibangun. Diagram lainnya mendefinisikan tentang sumber daya seperti nilai atribut, keadaan, batasan pada perilaku yang harus dipetakan kedalam Class Diagram. Class

diagram merupakan sumber rujukan dalam mengembangkan kode aplikasi perangkat lunak. [5]

2.10 Standar Dokumentasi (ReadySET)

ReadySET adalah satu set dokumentasi template untuk rekayasa perangkat lunak. ReadySET dibuat berdasarkan pengalaman dari proyek-proyek sebelumnya dan dapat digunakan untuk menjaga agar tim dari proyek tetap sesuai pada jalur.

ReadySET yang dikembangkan oleh Jason Robbins. ReadySET sendiri memiliki 2 versi, yaitu versi *enterprise* yang berbayar dan versi *open-source*. Peta dokumen template dari ReadySET Pro ditunjukkan pada gambar 02:



Gambar 2.2 Peta Dokumen *Template* ReadySET

Modul-modul pada ReadySET Pro yang digunakan dalam pengerjaan dokumen perangkat lunak tugas akhir ini yaitu:

1. Project Kick-Off: *User needs & stories, Interview notes*
2. System Requirements: *Use case suite, Feature spec, Non-Functional Requirements, and Environmental Requirements.*

3. Design: *Structural Diagram, Behavioral Diagram, User Interface, Build System, Architecture.*

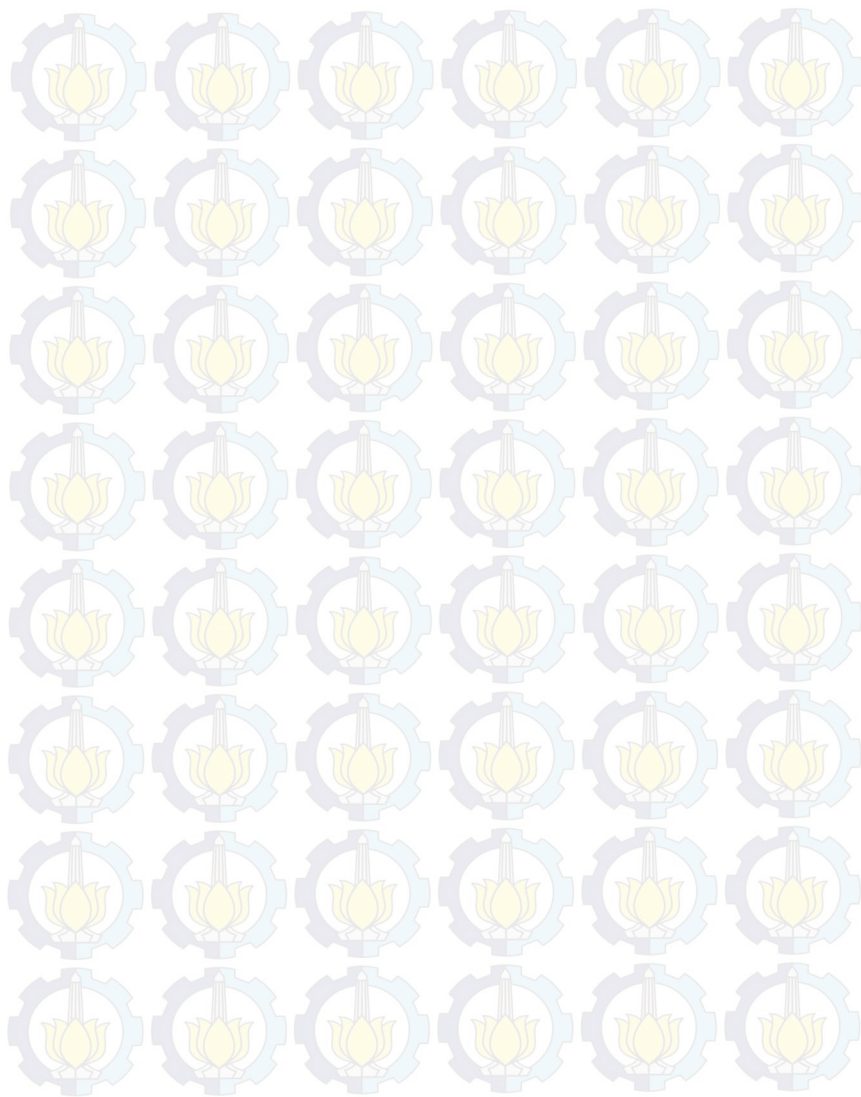
2.11 *CodeIgniter*

CodeIgniter merupakan salah satu framework PHP yang menggunakan metode MVC (Model, View, Controller). MVC memisahkan antara logika pembuatan kode dengan pembuatan tampilan *website*. Penggunaan MVC membuat pembuatan sebuah proyek *website* menjadi lebih terstruktur. Berikut merupakan penjelasan dari metode MVC yang digunakan *CodeIgniter* :

Model berhubungan dengan perintah-perintah query SQL. Model bisa dibilang khusus digunakan untuk melakukan koneksi ke basis data oleh karena itu logika-logika pemrograman yang berada didalam model juga harus yang berhubungan dengan basis data. View berhubungan dengan tampilan situs yang akan dibuat. Controller merupakan penghubung antara model dan view. View. Didalam Controller inilah terdapat class dan fungsi-fungsi yang memproses permintaan dari View kedalam struktur data didalam Model.

Jadi hubungan antara model, view dan controller jika diurutkan secara singkat adalah pengguna berhubungan dengan view. Didalam view inilah semua informasi ditampilkan. Saat pengguna melakukan permintaan, misal menekan tombol Ubah, maka permintaan tersebut akan diproses oleh Controller. Didalam controller diatur proses yang akan dilakukan oleh sistem, misal melihat data, memasukan data atau melakukan validasi data terlebih dahulu dan lain-lain. Kemudian Controller tersebut akan meminta Model untuk menyelesaikan permintaan yang berhubungan dengan pemanggilan data didalam database sistem. Model dapat diisi dengan query database. Dari Model, data akan dikirim kembali untuk di proses lebih lanjut di dalam Controller dan dari Controller data akan ditampilkan di View.

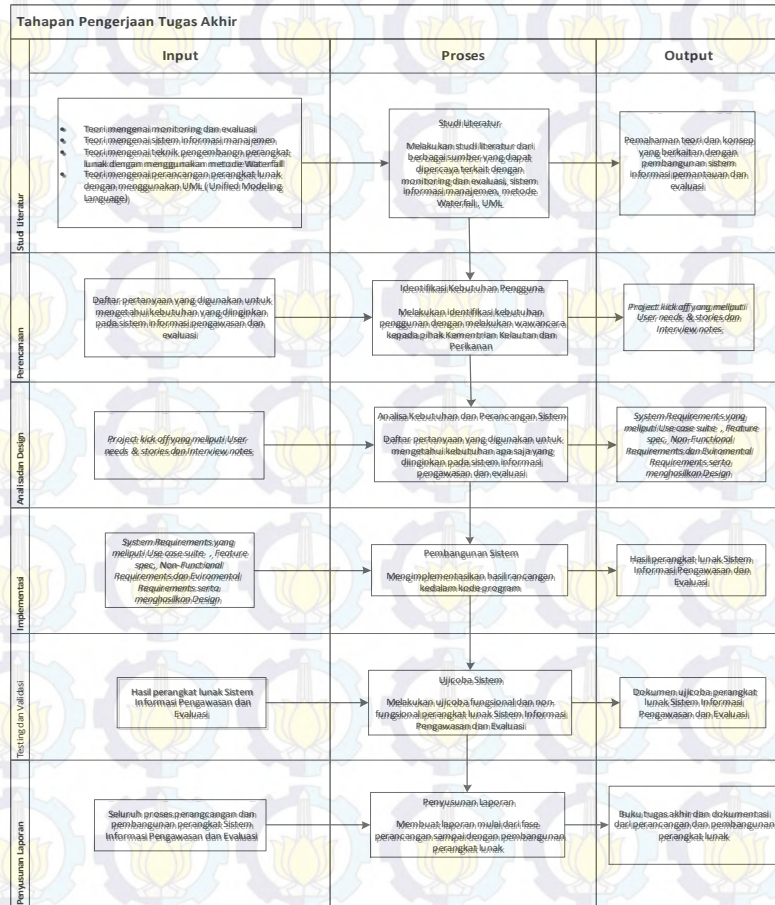
Halaman ini sengaja dikosongkan



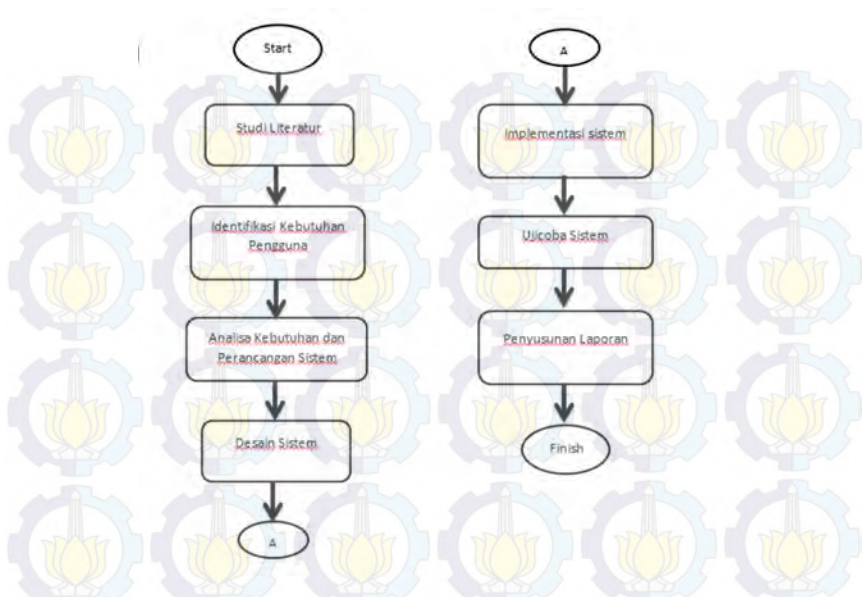
BAB III METODOLOGI

3.1. Metodologi Penelitian

Pembuatan tugas akhir ini terbagi menjadi beberapa tahap pengerjaan yang tertera pada gambar berikut:



Gambar 3.1 Metode Penelitian



Gambar 3.2 Flowchart Penelitian

3.2. Uraian Langkah-Langkah

Pada sub bab ini dijelaskan mengenai uraian langkah-langkah pengerjaan yang digambarkan dengan diagram flowchart pada Gambar 3.1. Uraian langkah-langkah pengerjaan tersebut, yaitu:

1. Studi Literatur

Studi literatur merupakan upaya yang dilakukan untuk mendapatkan referensi mengenai informasi dan data yang diperlukan dalam pembuatan tugas akhir ini. Tujuan dari tahapan ini adalah agar dalam penelitian ini memiliki dasar teori dan teknik yang jelas untuk digunakan dalam pemecahan masalah yang dibahas. Adapun literatur yang digunakan yaitu buku, dokumentasi, jurnal ilmiah, e-book, informasi dari internet dan sumber lain yang terkait. Studi literatur dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari

hal-hal yang berkaitan dengan monitoring dan evaluasi, sistem informasi manajemen, metode *Waterfall*, UML. Dengan mempelajari literatur ini, dihasilkan suatu pemahaman yang digunakan sebagai acuan untuk mengerjakan langkah selanjutnya.

2. Perencanaan

Fase perencanaan adalah sebuah proses dasar untuk memahami mengapa sebuah sistem itu harus dibangun, dan pada fase ini memang diperlukan analisa kebutuhan dengan mencari data atau melakukan proses information gathering kepada para pengguna.

3. Analisa dan Desain

Fase analisa adalah sebuah proses untuk mempelajari kebutuhan pengguna, pada fase ini akan ditentukan bagaimana kerja sistem dan apa saja fungsi didalamnya.

Fase desain merupakan proses penentuan cara kerja sistem dalam hal desain arsitektur, desain antarmuka, database dan *file* spesifikasi, serta desain program. Standar desain untuk aplikasi ini menggunakan diagram-diagram seperti *use case diagram*, *sequence diagram*, *class diagram* dan *robustness diagram*.

4. Implementasi

Fase implementasi adalah proses menerjemahkan data yang telah dirancang / algoritma ke dalam bahasa pemrograman yang telah. Setelah fase ini akan dilakukan pengujian sistem.

5. Testing dan Validasi

Fase *testing* / ujicoba merupakan fase dimana sistem yang telah dibangun dilakukan pengujian, apakah sistem tersebut telah layak digunakan oleh pengguna.

6. Penyusunan Laporan

Pada fase ini akan dibuat dokumen tugas akhir. Di tahap akhir ini akan disusun dokumen tugas akhir secara keseluruhan, spesifikasi kebutuhan perangkat lunak dan diskripsi perancangan perangkat lunak.

Berikut ini adalah ringkasan metodologi waterfall dalam bentuk tabel. Akan ada Tiga keterangan untuk memperjelas metode waterfall yang dibuat yang terdiri dari aktifitas, tujuan, input,tool/metode dan output. Berikut tabel ringkasan tersebut:

Tabel 3-1 Ringkasan Metodologi

No	Ruang Lingkup	Tujuan	Input	Tool/Metode	Output
1	Studi Literatur dan Perencanaan	Untuk menentukan kebutuhan terkait pembuatan dan menentukan metode pengembangan aplikasi KKP- <i>Monev</i>	-Jurnal,buku, teori penelitian dan website terkait pengembangan aplikasi -kebutuhan fungsional dan non fungsional	-Tinjauan Pustaka -Identifikasi Kebutuhan	-Kebutuhan yang ada pada aplikasi KKP- <i>Monev</i> - <i>Minimum Requirment</i> -UML/Metode pengembangan
2	<i>Waterfall</i>				
	- Analisa	Menentukan kebutuhan pada perangkat lunak	Kebutuhan fungsional dan non-fungsional	-Menurunkan kebutuhan fungsional mnejadi <i>usecase</i>	- <i>Draft requirement document</i>
		Melakukan desain	- <i>Use case</i>	- <i>Enterprise</i>	- <i>Draft Design</i>

No	Ruang Lingkup	Tujuan	Input	Tool/Metode	Output
	- Desain	aplikasi sesuai dengan <i>draft design</i>	<i>diagram, class diagram, Sequence diagram, dan desain interface aplikasi</i>	<i>Architect (EA)</i> <i>-GUI Studio</i> <i>-Power designer 15</i>	<i>Document</i>
3	Testing dan Validasi	<p>Melakukan ujicoba pada aplikasi dengan menggunakan metode blackbox.</p> <p>Melakukan validasi dan verifikasi dengan menguji kebutuhan non fungsional menggunakan <i>McCall</i> dan <i>Requirement and Design Traceability</i></p>	<p>Aplikasi dan <i>Test Case</i></p> <p>Pemetaan antara <i>Draft Desain Document</i> dengan kebutuhan yang telah didefinisikan dan desain <i>aplikasi</i> yang dihasilkan.</p>	<p><i>-Blackbox</i> <i>-Requirement and design Traceability Matrix (RDTM)</i> <i>-McCall Model</i></p>	<p><i>Test Result Document, Detailed Design Document dan validation report</i></p>

No	Ruang Lingkup	Tujuan	Input	Tool/Metode	Output
		<i>Matrix (RDTM)</i>			
4	Penyusunan tugas akhir	Membuat dokumen tugas akhir sesuai dengan format tugas akhir, yang terdiri dari tinjauan pustakan, metodologi, pembahasan, kesimpulan dan saran dan refrensi	Hasil dari: - <i>Requirement specification document</i> - <i>Detailed design document</i> <i>Validation report</i>	Format tugas akhir	Buku tugas akhir, SKPL, DPPL dan jurnal

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB IV PERANCANGAN

4.1. Tahapan Perancangan

Tahapan perancangan merupakan tahapan yang dilalui oleh peneliti dalam membuat aplikasi Monev pada Kementerian Kelautan dan Perikanan. Berikut ini merupakan tahapan yang dilakukan dalam perancangan aplikasi Monev.

4.1.1. Melakukan Wawancara

Sebelum membangun aplikasi, peneliti melakukan wawancara pada pihak dari Kementerian Kelautan dan Perikanan. Wawancara merupakan salah satu *tools* untuk melakukan penggalian kebutuhan. Sebelum melakukan wawancara ini, peneliti melakukan tahapan sebagai berikut.

1. Memilih target wawancara
Pada tahap ini, peneliti melakukan penentuan siapa narasumber yang akan peneliti tentukan untuk mengetahui informasi proses bisnis dan kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi. Adapun narasumber dalam penggalian kebutuhan ini yaitu Biro Perencanaan Kementerian Kelautan dan Perikanan.
2. Mendesain pertanyaan-pertanyaan untuk wawancara
Setelah menentukan target wawancara, langkah selanjutnya yang peneliti lakukan yaitu melakukan desain pertanyaan untuk digunakan dalam melakukan wawancara. Tipe wawancara yang dilakukan yaitu wawancara semi-terstruktur (*Semi-structured interviews*). *Semi-structured interviews* merupakan jenis interview dengan menggunakan pertanyaan awal yang sudah dibuat dan juga pertanyaan spontanitas untuk mengetahui lebih

dalam ketertraikan dari *interviewee* [7]. Adapun desain pertanyaan awal untuk wawancara ada di bagian lampiran 1.

3. Persiapan wawancara
Pada tahapan persiapan wawancara ini, peneliti menentukan jadwal dan tempat wawancara.
4. Melakukan wawancara
Pada tahapan ini, peneliti melakukan wawancara dengan narasumber.

4.1.2. Pemodelan proses bisnis aplikasi

Setelah dilakukan tahapan penggalian kebutuhan dengan melakukan wawancara, peneliti melakukan pemodelan proses bisnis aplikasi KKP-Monev. Pemodelan proses bisnis dilakukan dengan membuat diagram aktivitas. Terdapat dua diagram aktivitas yang ada.

4.1.3. Melakukan desain antarmuka

Desain antar muka merupakan bentuk desain *User Interface* (UI) yang ada pada aplikasi KKP-Monev. Desain antar muka dibuat bersarkan daftar kebutuhan yang sudah disepakati dengan *client*. Desain antarmuka ini juga dijadikan alat bantu dalam melakukan penggalian kebutuhan dalam pengembangan perangkat lunak.

4.1.4. Melakukan desain *use case*

Desain *use case* dibuat dari hasil analisa kebutuhan dan bentuk desain yang ada pada aplikasi KKP-Monev. *Use case* ini menunjukan interaksi antara aktor atau pengguna aplikasi dengan aplikasi. Selain pembuatan desain, juga dilakukan pembuatan deskripsi dari masing-masing *use case* yang ada. Deskripsi *use case* (*Use Case Description*) berisikan detail behavior dari sebuah *use case*.

4.1.5. Desain Sequence Diagram

Use Case Description (UCD) yang sudah dibuat akan dijadikan acuan dalam pembuatan Sequence Diagram (SQ). Sequence Diagram merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antar objek dalam waktu yang berurutan untuk memenuhi permintaan dari pengguna yang dijelaskan pada use case diagram. Pada Sequence diagram ini juga terdapat method/fungsi untuk melakukan proses logic yang ada pada aplikasi.

4.1.6. Desain Class Diagram

Class diagram merupakan grafik yang menggambarkan koleksi dari deklaratif object dalam sebuah elemen dan hubungan antar masing-masing object tersebut [8]. Masing-masing object yang berisikan *method* pada Sequence Diagram (SQ) yang sudah dibuat akan dirubah kedalam bentuk class pada *Class Diagram*.

4.1.7. Pembuatan model data konseptual

Model data konseptual digunakan sebagai acuan dalam pembuatan desain database untuk aplikasi. Pembuatan model data konseptual ini berdasarkan object entitas pada kelas diagram. Konseptual model data ini menggambarkan hubungan antara entitas satu dengan entitas lainnya.

4.1.8. Pembuatan model data fisik

Model data fisik (*Physical Data Model*) merupakan tahapan akhir dari proses desain data model. Model data fisik ini tidak hanya menggambarkan entitas, atribut, dan hubungan antar entitas, tapi juga menunjukkan perilaku yang ada pada masing-masing entitas. Selain itu, pada pembuatan model data fisik ini, pada setiap atribut terdapat tipe dari atribut sendiri dan juga panjang/ukuran pada masing-masing tipe. Model data fisik yang sudah dibuat akan *degenerate* langsung kedalam bentuk database spesifik.

4.1.9. Perancangan Pengujian

Perancangan Pengujian dibuat berdasarkan fitur yang ada dalam aplikasi. Pada setiap increment, dilakukan perancangan pengujian dalam bentuk perencanaan dan prosedur pengujian untuk kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional pada aplikasi UCP. Adapun detail dari perancangan pengujian ini ada pada dokumen pengujian.

4.2. Deskripsi dan Alur Kerja Sistem

4.2.1. Deskripsi Sistem

Aplikasi pemantauan dan evaluasi program kinerja ini merupakan suatu aplikasi yang berguna untuk membantu Kementerian Kelautan dan Perikanan untuk manajemen data program kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan hingga evaluasi program kinerjanya.

Aplikasi ini menyediakan fitur untuk menambah, mengubah, menghapus dan melihat daftar program kinerja tiap tahun..

Aplikasi menyediakan fitur *print* untuk mencetak program kerja dan kegiatan yang akan dilakukan dalam format pdf atau html.

Teknologi yang digunakan oleh aplikasi ini adalah Bahasa pemrograman php dan menggunakan *framework CodeIgniter*.

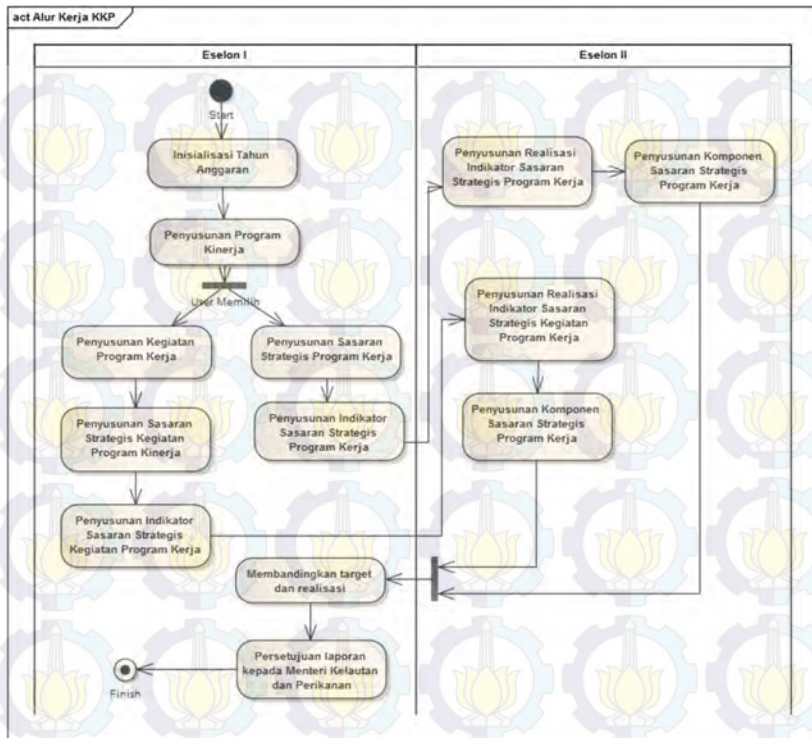
Aplikasi ini diharapkan dapat membantu pihak manajemen Kementerian Kelautan dan Perikanan memantau kinerja dari setiap program kerja yang dikerjakan tiap tahun serta membantu pihak manajemen Kementerian Kelautan dan Perikanan membuat laporan pemantauan kinerja

4.2.2. Alur Kerja Sistem

Pada bagian ini akan dibahas mengenai proses bisnis pembuatan rancangan program kinerja yang diterapkan pada Kementerian Kelautan dan Perikanan. Proses bisnis ini akan digunakan sebagai proses bisnis perangkat lunak yang dibuat. Proses pembuatan rancangan program kinerja pada Kementerian Kelautan dan Perikanan secara detail akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Rancangan program kerja dan indikator kinerja utama dirancang setelah tahun anggaran program ditentukan oleh Eselon I Kementerian Kelautan dan Perikanan.
2. Pada tahap selanjutnya, dari setiap program kerja disusun kegiatan dan sasaran strategis program kerja pada masing-masing program kerja oleh Eselon I Kementerian Kelautan dan Perikanan.
3. Dari masing-masing kegiatan setiap program kerja yang telah dibuat ditentukan sasaran strategis dari masing-masing kegiatan.
4. Setiap sasaran strategis program dan kegiatan dibuat indikator kinerja pada masing-masing sasaran strategis program dan kegiatan.
5. Tahap terakhir, realisasi indikator dan komponen dari semua indikator disusun oleh Eselon II Kementerian Kelautan dan Perikanan.
6. Dalam semua proses yang dikerjakan, laporan kinerja dari setiap program dan kegiatan dapat dicetak dan dievaluasi Eselon I Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Gambar dari proses bisnis Kementerian Kelautan dan Perikanan. dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 4.1 Alur Kerja Sistem KKP-Monev

Dari proses bisnis tersebut, maka dapat diperoleh analisis untuk pembuatan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. Hasil analisis dari kebutuhan pengguna dibuat berdasarkan wawancara dengan calon pengguna perangkat lunak.

4.3. Kebutuhan Pengguna dan Cerita Pengguna

4.3.1. Manfaat dan Tujuan yang Disepakati

Kegiatan Pengembangan Aplikasi Pemantauan dan Evaluasi Kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan dimaksudkan dalam rangka

membangun suatu pusat data untuk pencatatan dan pemantauan penilaian kinerja Unit Organisasi Eselon 1 dan Eselon 2.

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh antara lain :

1. Pengelolaan data pencatatan penilaian kinerja yang terintegrasi.
2. Data terpusat dapat diakses dari mana saja dan kapan saja.
3. Mempercepat proses pencarian data yang terdahulu.
4. Pemanfaatan data dalam format elektronik sehingga dapat menghemat penggunaan kertas.
5. Pemberian batasan wewenang yang jelas untuk melakukan pencatatan dan pengaksesan data oleh pihak atau user tertentu.

Tujuan Kegiatan Pengembangan Aplikasi Pemantauan dan Evaluasi Kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan, adalah:

1. Tersedianya aplikasi pemantauan dan evaluasi kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan secara terintegrasi
2. Menyelesaikan tantangan permasalahan yang muncul seiring dengan semakin bertambahnya waktu dan data yang tersimpan dalam bentuk kertas pun semakin banyak dan akan semakin sulit untuk melakukan pencarian data terdahulu.

4.3.2. Lingkungan Bisnis

Lingkungan Bisnis :

Selama ini pihak Kementerian Kelautan dan Perikanan hanya menggunakan perangkat lunak Ms. Excel untuk mengelola data – data terkait laporan pemantauan dan evaluasi kinerja. Sedangkan untuk menghimpun data dari seluruh unit Kementerian Kelautan dan Perikanan dilakukan dengan mengirimkan berkas data melalui surat

elektronik (*email*). Tentunya pengelolaan data seperti diatas kurang efektif dan efisien.

Permasalahan yang timbul dengan proses bisnis yang telah dijelaskan adalah sebagai berikut :

1. Butuh waktu lama dalam proses pengumpulan data dari masing-masing unit organisasi Kementerian Kelautan dan Perikanan.
2. Proses pencarian data yang terdahulu sebagai rekapitulasi data membutuhkan waktu yang lama.
3. Banyak data yang belum diperbarui dan data masih bersifat parsial dari masing-masing komputer unit organisasi.

Pihak Kementerian Kelautan dan Perikanan menginginkan suatu perangkat lunak yang dapat mengintegrasikan data-data dari masing-masing unit organisasi dan mendigitalisasi data program kerja dan kegiatan sehingga dapat mengurangi permasalahan yang ada pada Kementerian Kelautan dan Perikanan tersebut.

Lingkungan Fisik :

Aplikasi pemantauan dan evaluasi ini merupakan aplikasi berbasis web yang nantinya akan dijalankan pada sistem client server. Sistem ini akan diakses oleh tiap organisasi di Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Lingkungan Teknologi :

Teknologi informasi yang digunakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan ini dapat dikatakan masih kurang. Dan kebanyakan proses yang dilakukan masih berjalan secara manual. Komputer yang dimiliki hanya memiliki spesifikasi pentium IV, windows XP, MS Office 2003.

Teknologi informasi yang digunakan oleh user sangat kurang, sehingga proses alur pengelolaan data kebanyakan berjalan pada komputer masing-masing unit yang belum terintegrasi pada satu aplikasi.

Dari cerita pengguna dan pengamatan dari lingkungan bisnis, fisik dan teknologi dapat disimpulkan sebagai berikut :

Tabel 4-1 Tabel Transaksi Kebutuhan

Kode	User Story	Requirement
US-01	<p>User Story Title: 1. Tersedianya aplikasi pemantauan dan evaluasi kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan secara terintegrasi</p> <p>Deskripsi: Aplikasi ini dapat menyimpan data dan semua data yang tersimpan dapat ditampilkan secara utuh tanpa ada yang hilang.</p>	<p>Aplikasi yang menggunakan database terpusat</p>

Kode	User Story	Requirement
US-02	<p>User Story Title: Aplikasi mudah untuk diakses oleh pengguna Deskripsi cerita Aplikasi yang akan dibuat nanti harus mudah diakses oleh pengguna dari aplikasi ini</p>	Aplikasi berbasis web
US-03	<p>User Story Title: Pemanfaatan data dalam bentuk elektronik untuk menghemat penggunaan kertas. Aplikasi yang dibuat harus dapat mengubah data program kinerja beserta kegiatan dalam pemantauan dan evaluasi menjadi bentuk data elektronik yang mudah untuk dimanajemen.</p>	Adanya fitur CRUD (Create,Read,Update,Delete) pada masing-masing fitur manajemen program dan kegiatan dari aplikasi tersebut.

Kode	User Story	Requirement
US-04	<p>User Story Title: Estimasi Aplikasi nanti hanya bisa digunakan oleh orang-orang tertentu</p> <p>Deskripsi cerita Aplikasi nanti hanya bisa digunakan oleh orang-orang yang berwenang dalam pemantauan dan evaluasi kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan yang telah disetujui oleh menteri yang berwenang.</p>	<p>Aplikasi yang ada nanti terdapat fitur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Login/Logout • Fitur Manajemen pengguna • Fitur privilege pengguna
US-01-05	<p>User Story Title: Aplikasi dapat menghasilkan dokumen laporan program kinerja dan kegiatan.</p> <p>Deskripsi cerita Aplikasi dapat</p>	<p>Aplikasi yang ada nanti terdapat fitur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cetak laporan program (pdf dan html) • Cetak laporan kegiatan (pdf dan html)

Kode	User Story	Requirement
	menghasilkan laporan pemantauan dan evaluasi untuk setiap program kinerja dan kegiatan dalam bentuk pdf dan html.	

4.3.3. Pelaku/Aktor

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan terdapat 3 pelaku atau aktor yang berperan penting dalam kelancaran penggunaan aplikasi pemantauan dan evaluasi kinerja ini yaitu administrator, Unit Eselon I dan Unit Eselon II.

1. Administrator

Administrator merupakan orang yang mengelola sistem utama seperti user, data master, dan unit organisasi. Administrator memiliki hak penuh terhadap keseluruhan sistem. Administrator pada sistem ini adalah staf ahli dari Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Kebutuhan kunci :

- Memiliki hak akses untuk mengelola akun pengguna.
- Memiliki hak akses untuk mengelola data master.
- Memiliki hak akses untuk mengelola seluruh data secara keseluruhan.
- Memiliki hak akses untuk mengelola privilege untuk masing – masing akun pengguna.

2. Unit Eselon I

Untuk pihak unit Eselon I adalah aktor yang berperan untuk mengelola inisialisasi tahun anggaran, program kerja, kegiatan, sasaran strategis dan indikator.

Kebutuhan kunci :

- a. Memiliki hak akses untuk mengelola tahun anggaran.
- b. Memiliki hak akses untuk mengelola kegiatan.
- c. Memiliki hak akses untuk mengelola sasaran strategis
- d. Memiliki hak akses untuk mengelola indikator sasaran strategis

3. Unit Eselon II

User unit Eselon II adalah aktor yang berperan untuk memasukkan, mengedit, dan menghapus semua data – data mengenai realisasi indikator dan komponen

Kebutuhan kunci :

- a. Memiliki hak akses untuk memasukkan, mengedit, dan menghapus data mengenai realisasi indikator dan komponen sasaran strategis program kinerja beserta kegiatannya

4.3.4. Catatan dari Wawancara dan Gagasan

- a. Sebelumnya memang perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah data-data dari unit organisasi Kementerian Kelautan dan Perikanan yang ada hanya berupa Ms. Excel dan menyusun laporannya menggunakan Ms. Word sehingga butuh waktu lama untuk menyusunnya
- b. Pihak Kementerian Kelautan dan Perikanan menginginkan adanya perangkat lunak yang dapat mengakomodasi kekurangan – kekurangan tersebut sehingga dalam prosesnya semua data terkait laporan pemantauan dan

evaluasi dapat dikerjakan dalam satu portal sehingga dapat memudahkan pihak kementrian dan kelautan.

4.4. Kebutuhan Fungsional

Pada tahapan ini dilakukan pengelompokan kebutuhan berdasarkan area fungsional untuk tiap – tiap user yang berhubungan dengan perangkat lunak yang akan dibuat. Berikut adalah kebutuhan fungsional yang dibutuhkan oleh pengguna terhadap perangkat lunak ini :

Tabel 4-2 Tabel Kebutuhan Fungsional

No	Kebutuhan Fungsional	Referensi
1	(KF-01) Sistem menyediakan fitur bagi setiap aktor untuk keluar masuk aplikasi sesuai dengan hak akses yang dimilikinya.	<p>User Story Title: Estimasi Aplikasi nanti hanya bisa digunakan oleh orang-orang tertentu</p> <p>Deskripsi cerita Aplikasi nanti hanya bisa digunakan oleh orang-orang yang berwenang dalam pemantauan dan evaluasi kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan yang telah disetujui oleh menteri yang berwenang. (US-01-04)</p>
2	(KF-02) Sistem menyediakan fitur untuk mengelola fitur inti. Termasuk	<p>User Story Title: Estimasi Aplikasi nanti hanya bisa digunakan oleh orang-orang tertentu</p>

No	Kebutuhan Fungsional	Referensi
	didalamnya adalah mengelola user, data master dan mengelola data yang terkait dengan pemantauan dan evaluasi	Deskripsi cerita Aplikasi nanti hanya bisa digunakan oleh orang-orang yang berwenang dalam pemantauan dan evaluasi kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan yang telah disetujui oleh menteri yang berwenang. (US-01-04)
3	(KF-03) Sistem menyediakan fitur untuk mengelola data program kinerja	User Story Title: Pemanfaatan data dalam bentuk elektronik untuk menghemat penggunaan kertas. Aplikasi yang dibuat harus dapat mengubah data program kinerja beserta kegiatan dalam pemantauan dan evaluasi menjadi bentuk data elektronik yang mudah untuk dimanajemen. (US-01-03)
4	(KF-04) Sistem menyediakan fitur untuk mengelola kegiatan setiap	User Story Title: Pemanfaatan data dalam bentuk elektronik untuk menghemat penggunaan

No	Kebutuhan Fungsional	Referensi
	program kinerja	<p>kertas.</p> <p>Aplikasi yang dibuat harus dapat mengubah data program kinerja beserta kegiatan dalam pemantauan dan evaluasi menjadi bentuk data elektronik yang mudah untuk dimanajemen. (US-01-03)</p>
5	(KF-05) Sistem menyediakan fitur untuk mencetak laporan program kinerja dan kegiatan tiap program dalam format pdf atau html.	<p>User Story Title: Aplikasi dapat menghasilkan dokumen laporan program kinerja dan kegiatan.</p> <p>Deskripsi cerita</p> <p>Aplikasi dapat menghasilkan laporan pemantauan dan evaluasi untuk setiap program kinerja dan kegiatan dalam bentuk pdf dan html. (US-01-05)</p>

4.5. Kebutuhan Non Fungsional

Pada tahapan ini dilakukan inisialisasi terhadap semua kebutuhan non fungsional perangkat lunak sesuai dengan *McCall factor*. Berikut ini merupakan bagian untuk menentukan kebutuhan non fungsional :

Usability Requirement

- **KNF-01** Aplikasi memiliki rancangan antarmuka perangkat lunak yang *user friendly*.

Reliability and up-time requirement

- **KNF-02** Aplikasi tidak boleh kehilangan data, kecuali dengan interfensi dari pengguna.

Safety requirement

- **KNF-03** Hanya administrator pusat yang mempunyai wewenang untuk membuat user yang sesuai dengan peranannya, mengubah peranan user, dan menghapus user.
- **KNF-04** Hanya administrator pusat yang dapat mengubah password user lain.

Data Correctness

- **KNF-05** Data-data yang ditampilkan aplikasi haruslah benar adanya.

Data Integrity

- **KNF-06** Aplikasi pemantauan dan evaluasi harus terjamin keamanannya.

4.6. Kebutuhan Lingkungan

Pada tahapan ini dilakukan inisialisasi kebutuhan lingkungan yang mendukung perangkat lunak agar dapat bekerja dengan baik. Terdapat dua poin dalam kebutuhan lingkungan, yaitu hardware dan software.

4.6.1. Kebutuhan Hardware

Menjelaskan tentang hardware yang sesuai dengan sistem yang akan dibuat. Sistem terdiri atas satu komputer yang berfungsi sebagai server dan beberapa komputer yang berfungsi sebagai klien.

Spesifikasi minimal untuk server :

- Pentium Core 2 Duo 2,8 GHz
- HD 250 GB SATA
- Mainboard Intel 945
- Monitor
- Browser (Google chrome , Mozilla, Opera)

Spesifikasi minimal untuk klien :

- Pentium II 400 Mhz
- 128 Mb SD RAM
- HD 32 GB
- Mainboard
- Monitor
- Browser (Google chrome , Mozilla, Opera)

4.6.2. Kebutuhan Software

Untuk *server system software* harus mampu berfungsi sebagai *web server* dan *database server*. Disarankan sistem operasi menggunakan Windows Server 2003 atau varian linux yang biasa digunakan untuk server seperti ubuntu server, dan lain sebagainya.

Untuk *client system software* harus mampu menjalankan *web browser*. Disarankan sistem operasi minimal menggunakan Windows XP karena cukup ringan dan telah tersedia fasilitas *web browser*.

4.7. Use Case

Pada tahap ini merupakan tahap pembuatan *use case* berdasarkan fungsi – fungsi yang ada pada aplikasi “KKP-Monev” yang akan dikembangkan.

Usecase akan dipilih sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Berikut adalah turunan kebutuhan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang nantinya akan menjadi *usecase*. Hasil turunan kebutuhan menjadi *usecase* dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4.3 Daftar usecase KKP-Monev

No	Kebutuhan Fungsional	Fitur dalam sistem
1	(KF-01) Sistem menyediakan fitur bagi setiap aktor untuk keluar masuk aplikasi sesuai dengan hak akses yang dimilikinya.	<ul style="list-style-type: none"> • Login • Logout
2	(KF-02) Sistem menyediakan fitur untuk mengelola fitur inti. Termasuk didalamnya adalah mengelola user, data master dan mengelola data yang terkait	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah data master satuan • Mengedit data master satuan • Menghapus data master satuan • Melihat data master satuan

No	Kebutuhan Fungsional	Fitur dalam sistem
	dengan pemantauan dan evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah data unit organisasi • Mengedit data unit organisasi • Menghapus data unit organisasi • Melihat data unit organisasi • Memilih data menteri kelautan dan perikanan • Menambah data user • Mengedit data user • Menghapus data user • Melihat data user • Menambah tahun anggaran • Mengedit tahun anggaran • Menghapus tahun anggaran • Melihat tahun anggaran
3	(KF-03) Sistem menyediakan fitur untuk mengelola data program kinerja	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah data program • Mengedit data program • Menghapus data program

No	Kebutuhan Fungsional	Fitur dalam sistem
		<ul style="list-style-type: none"> • Melihat data program • Menambah data sasaran strategis program • Mengedit data sasaran strategis program • Menghapus data sasaran strategis program • Melihat data sasaran strategis program • Menambah data indikator sasaran strategis program • Mengedit data indikator sasaran strategis program • Menghapus data indikator sasaran strategis program • Melihat data indikator sasaran strategis program • Menambah data realisasi indikator program • Mengedit data realisasi indikator program • Menghapus data realisasi indikator program

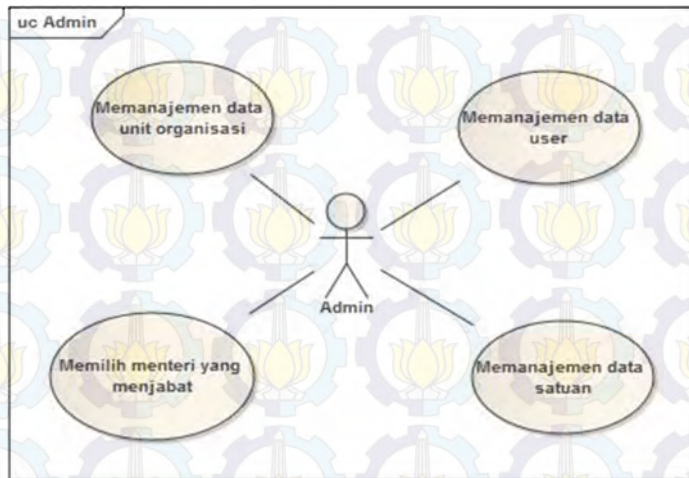
No	Kebutuhan Fungsional	Fitur dalam sistem
		<ul style="list-style-type: none"> • Melihat data realisasi indikator program • Menambah data komponen indikator program • Mengedit data komponen indikator program • Menghapus data komponen indikator program • Melihat data komponen indikator program
4	(KF-04) Sistem menyediakan fitur untuk mengelola kegiatan setiap program kinerja	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah data kegiatan • Mengedit data kegiatan • Menghapus data kegiatan • Melihat data kegiatan • Menambah data sasaran strategis kegiatan • Mengedit data sasaran strategis kegiatan • Menghapus data sasaran

No	Kebutuhan Fungsional	Fitur dalam sistem
		<p>strategis kegiatan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melihat data sasaran strategis kegiatan • Menambah data indikator sasaran strategis kegiatan • Mengedit data indikator sasaran strategis kegiatan • Menghapus data indikator sasaran strategis kegiatan • Melihat data indikator sasaran strategis kegiatan • Menambah data realisasi indikator kegiatan • Mengedit data realisasi indikator kegiatan • Menghapus data realisasi indikator kegiatan • Melihat data realisasi indikator kegiatan • Menambah data

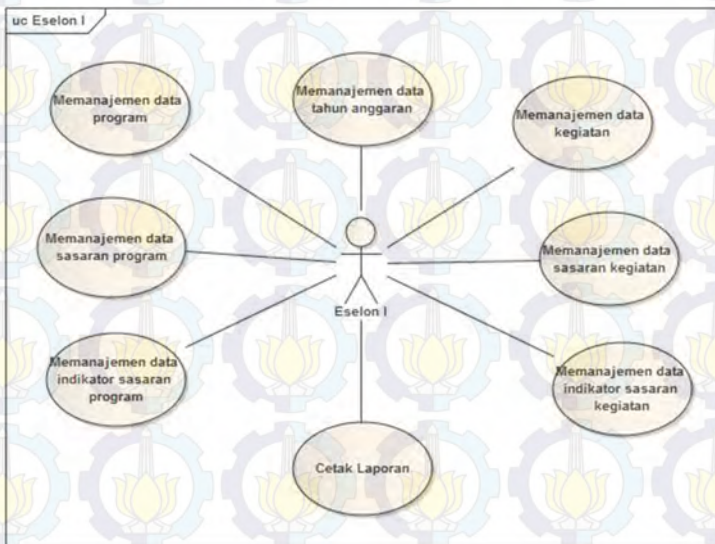
No	Kebutuhan Fungsional	Fitur dalam sistem
		komponen indikator kegiatan <ul style="list-style-type: none"> • Mengedit data komponen indikator kegiatan • Menghapus data komponen indikator kegiatan • Melihat data komponen indikator kegiatan
5	(KF-05) Sistem menyediakan fitur untuk mencetak laporan program kinerja dan kegiatan tiap program dalam format pdf atau html.	<ul style="list-style-type: none"> • Mencetak laporan pdf program kinerja • Mencetak laporan html program kinerja • Mencetak laporan pdf kegiatan • Mencetak laporan html kegiatan

Berikut adalah *usecase diagram* dari aplikasi KKP-Monev yang ditunjukkan dalam 2 level.

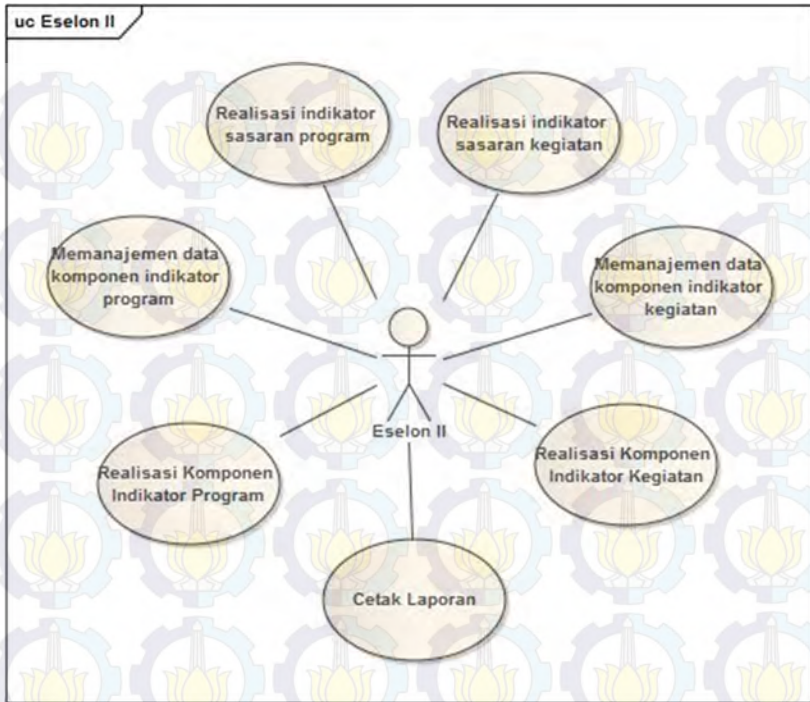
4.7.1. General Level



Gambar 4.2 Usecase KKP-Monev aktor admin



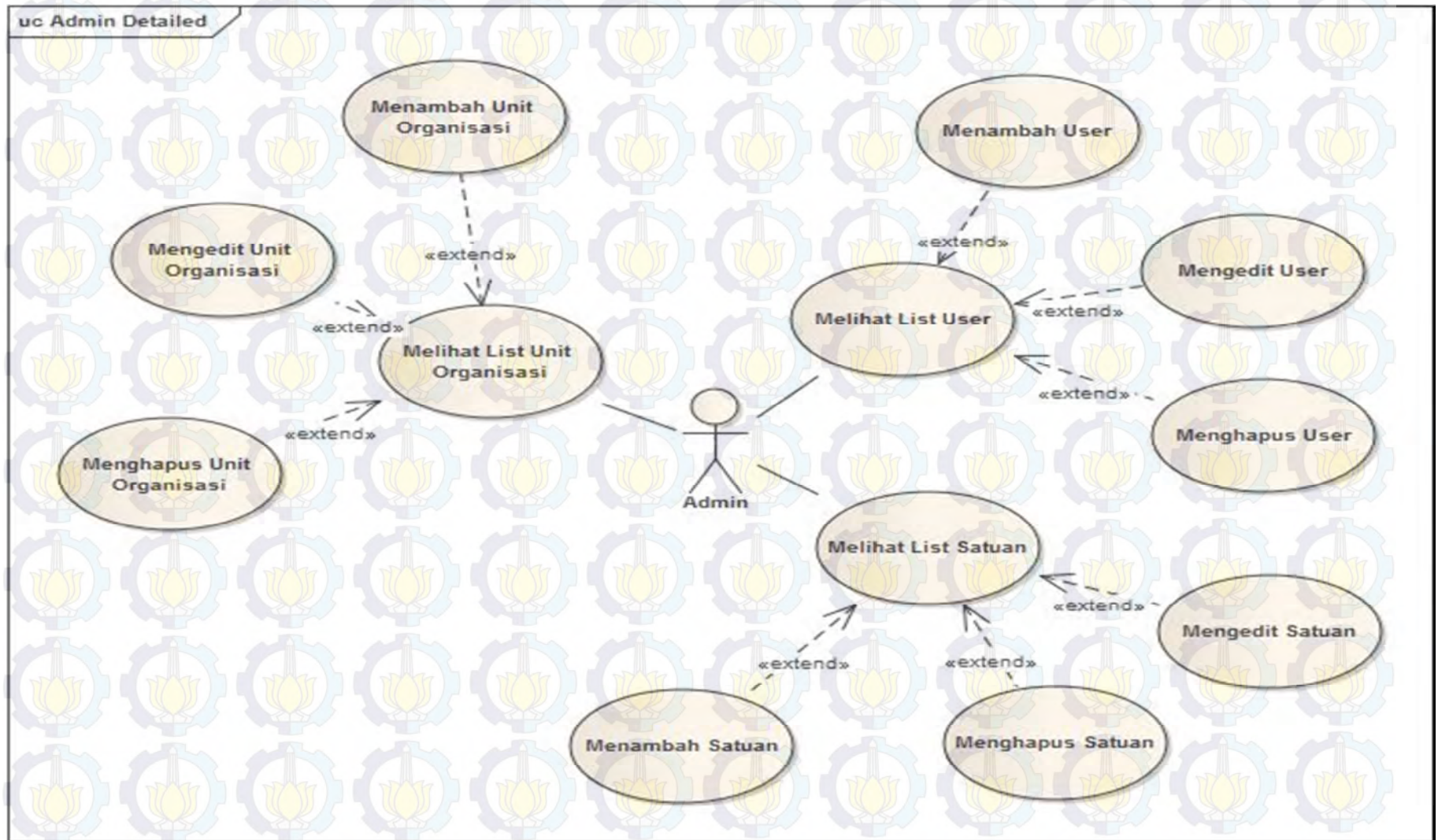
Gambar 4.3 Usecase KKP-Monev aktor Eselon I



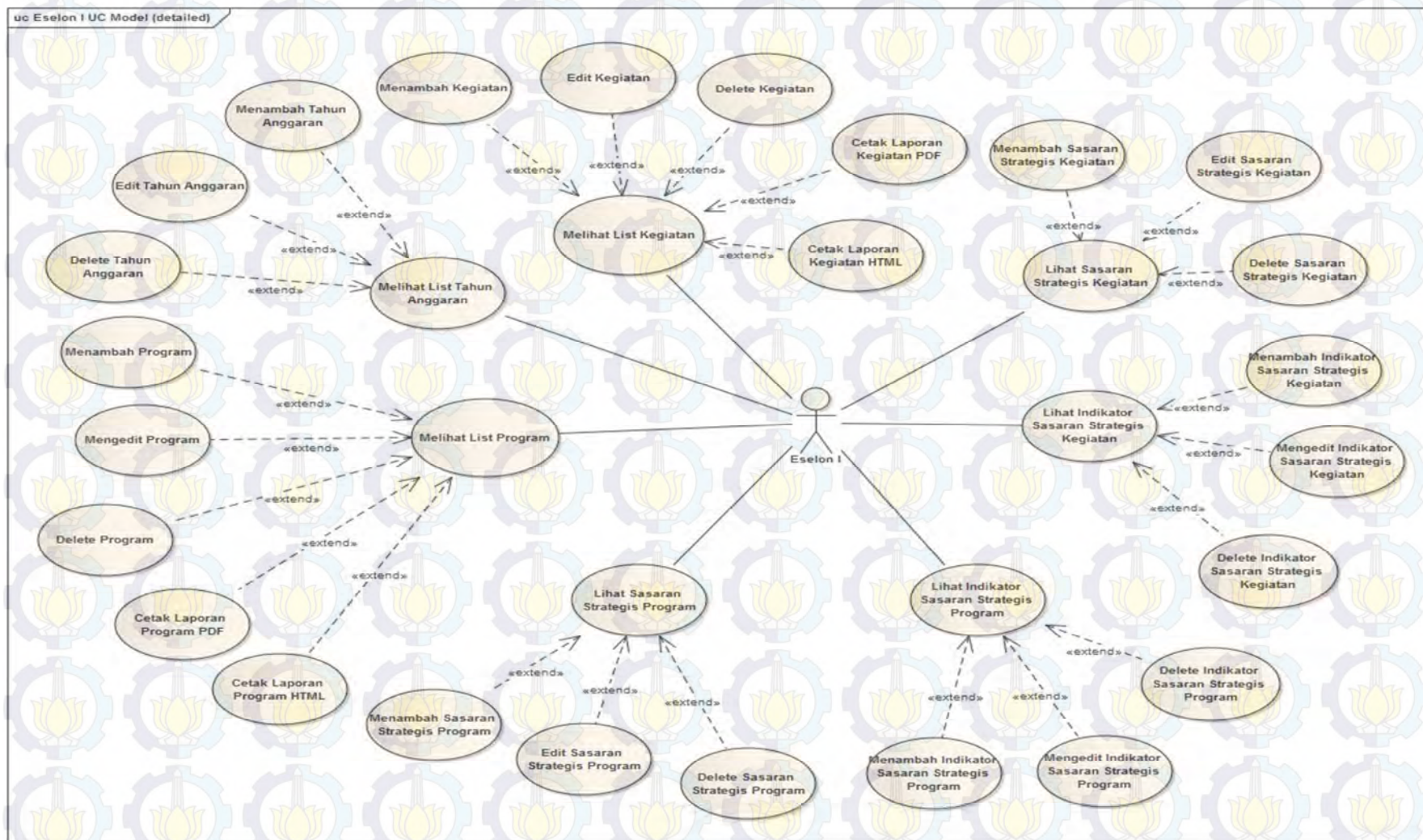
Gambar 4.4 Usecase KKP-Monev aktor Eselon II

4.7.2. Detailed Level

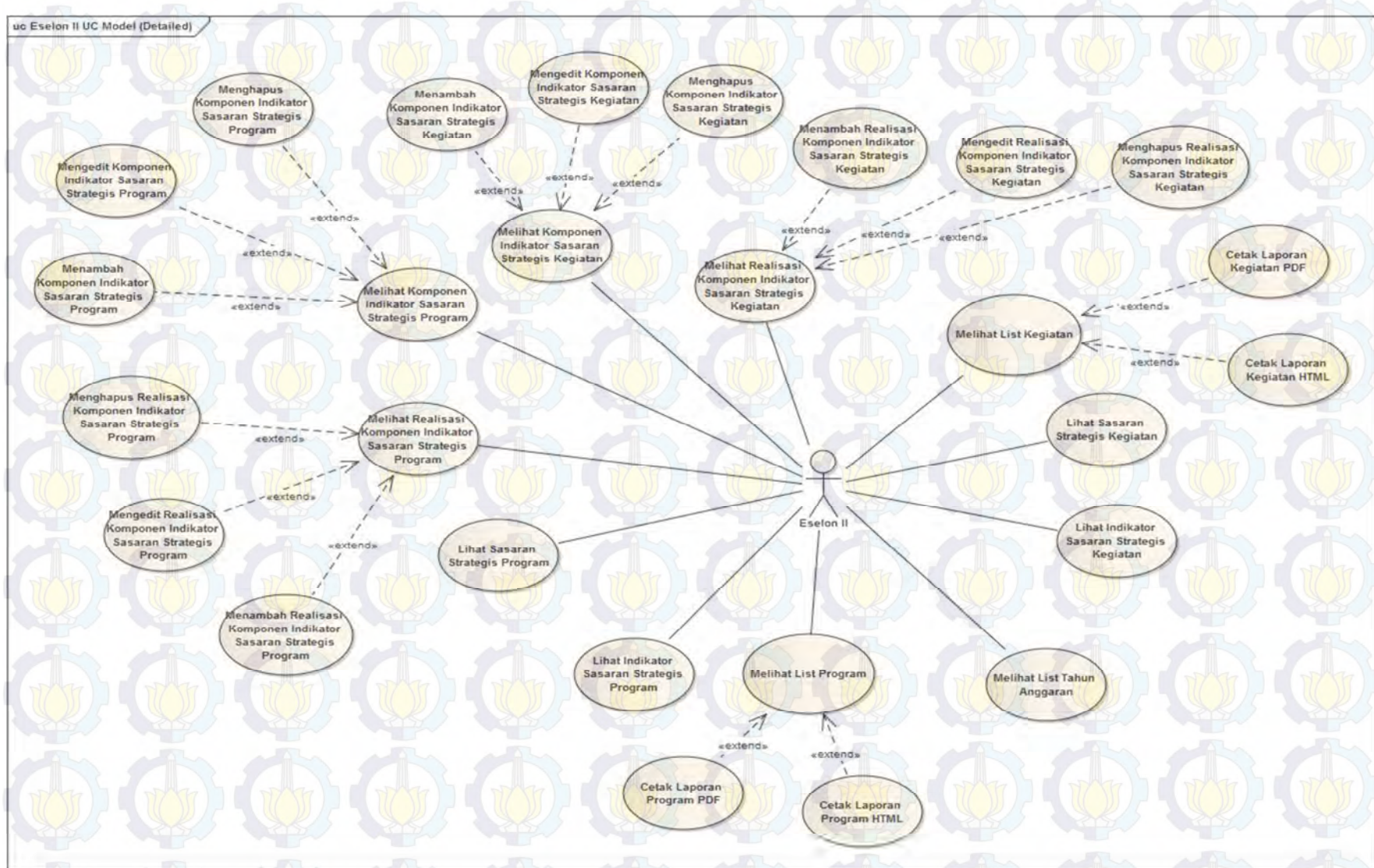
Detailed level usecase merupakan use case yang lebih terperinci yang didapatkan dari *general level use case*.



Gambar 4.5 UseCase KKP-Money aktor Admin (detailed)



Gambar 4.6 Usecase KKP-Monev aktor Eselon I (detailed)



Gambar 4.7 Usecase KKP-Monev aktor Eselon II (detailed)

Halaman ini sengaja dikosongkan

Pada Tabel 4.4 menjelaskan penomoran *usecase* berdasarkan kebutuhan yang didefinisikan sebelumnya

Tabel 4.4 Usecase KKP-Monev

No	Use Case	Penjelasan
1	UC.01.01	Login
2	UC.01.02	Logout
3	UC.02.01	Menambah data master satuan
4	UC.02.02	Mengedit data master satuan
5	UC.02.03	Menghapus data master satuan
6	UC.02.04	Melihat data master satuan
7	UC.02.05	Menambah data unit organisasi
8	UC.02.06	Mengedit data unit organisasi
9	UC.02.07	Menghapus data unit organisasi
10	UC.02.08	Melihat data unit organisasi
11	UC.02.09	Memilih data menteri kelautan dan perikanan yang berwenang
12	UC.02.10	Menambah data user
13	UC.02.11	Mengedit data user
14	UC.02.12	Menghapus data user
15	UC.02.13	Melihat data user
16	UC.02.14	Menambah tahun anggaran
17	UC.02.15	Mengedit tahun anggaran
18	UC.02.16	Menghapus tahun anggaran
19	UC.02.17	Melihat tahun anggaran
20	UC.03.01	Menambah data program
21	UC.03.02	Mengedit data program
22	UC.03.03	Menghapus data program

No	Use Case	Penjelasan
23	UC.03.04	Melihat data program
24	UC.03.05	Menambah data sasaran strategis program
25	UC.03.06	Mengedit data sasaran strategis program
26	UC.03.07	Menghapus data sasaran strategis program
27	UC.03.08	Melihat data sasaran strategis program
28	UC.03.09	Menambah data indikator sasaran strategis program
29	UC.03.10	Mengedit data indikator sasaran strategis program
30	UC.03.11	Menghapus data indikator sasaran strategis program
31	UC.03.12	Melihat data indikator sasaran strategis program
32	UC.03.13	Menambah data realisasi indikator program
33	UC.03.14	Mengedit data realisasi indikator program
34	UC.03.15	Menghapus data realisasi indikator program
35	UC.03.16	Melihat data realisasi indikator program
37	UC.03.17	Menambah data komponen indikator program
38	UC.03.18	Mengedit data komponen indikator program
39	UC.03.19	Menghapus data komponen

No	Use Case	Penjelasan
		indikator program
40	UC.03.20	Melihat data komponen indikator program
41	UC.04.01	Menambah data kegiatan
42	UC.04.02	Mengedit data kegiatan
43	UC.04.03	Menghapus data kegiatan
44	UC.04.04	Melihat data kegiatan
45	UC.04.05	Menambah data sasaran strategis kegiatan
46	UC.04.06	Mengedit data sasaran strategis kegiatan
47	UC.04.07	Menghapus data sasaran strategis kegiatan
48	UC.04.08	Melihat data sasaran strategis kegiatan
49	UC.04.09	Menambah data indikator sasaran strategis kegiatan
50	UC.04.10	Mengedit data indikator sasaran strategis kegiatan
51	UC.04.11	Menghapus data indikator sasaran strategis kegiatan
52	UC.04.12	Melihat data indikator sasaran strategis kegiatan
53	UC.04.13	Menambah data realisasi indikator kegiatan
54	UC.04.14	Mengedit data realisasi indikator kegiatan
55	UC.04.15	Menghapus data realisasi indikator kegiatan
56	UC.04.16	Melihat data realisasi indikator

No	Use Case	Penjelasan
		kegiatan
57	UC.04.17	Menambah data komponen indikator kegiatan
58	UC.04.18	Mengedit data komponen indikator kegiatan
59	UC.04.19	Menghapus data komponen indikator kegiatan
60	UC.04.20	Melihat data komponen indikator kegiatan
61	UC.05.01	Mencetak laporan pdf program kinerja
62	UC.05.02	Mencetak laporan html program kinerja
63	UC.05.03	Mencetak laporan pdf kegiatan
64	UC.05.04	Mencetak laporan html kegiatan

4.8. Usecase Description

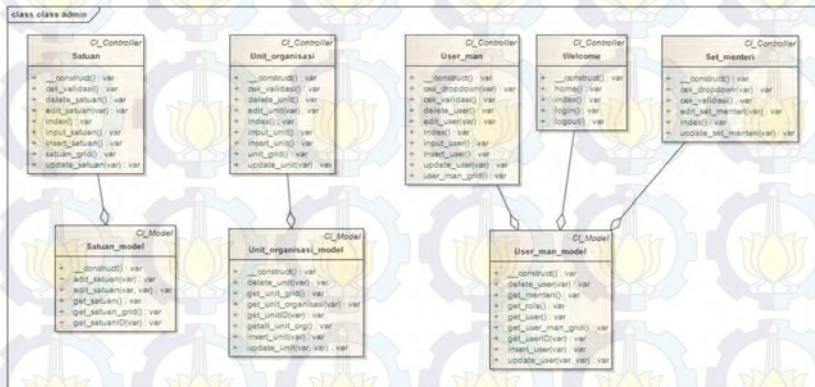
Usecase description akan menjelaskan bagaimana sistem tersebut berjalan sesuai dengan *usecase* yang telah di desain sebelumnya, *usecase description* dapat dilihat didokumen pendukung SKPL. Pada Tabel 4.5 diperlihatkan salah satu *usecase description* yaitu menjalankan *quest*.

Tabel 4.5 *Usecase description* menambah data program

+	UCD.03.01 Menambah data program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menambah data program kinerja
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Sering (lebih dari sekali)
Pre Condition :	Pemain telah melihat daftar data program (UC.03.04)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data program 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data program baru. 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan data baru dan menampilkan daftar data program (UC.03.04)
Skenario Alternatif:	-

4.9. Class Diagram

Pada bagian ini dijelaskan mengenai *class diagram aplikasi KKP-Monev*. Tiap *class* pada *Class Diagram* muncul karena adanya kebutuhan untuk mengimplementasikan *use case* ke dalam kode. Untuk penjelasan setiap *class* dapat dilihat pada dokumen deskripsi perancangan perangkat lunak.



Gambar 4.8 Class Diagram Admin



Gambar 4.9 Class Diagram Anggaran

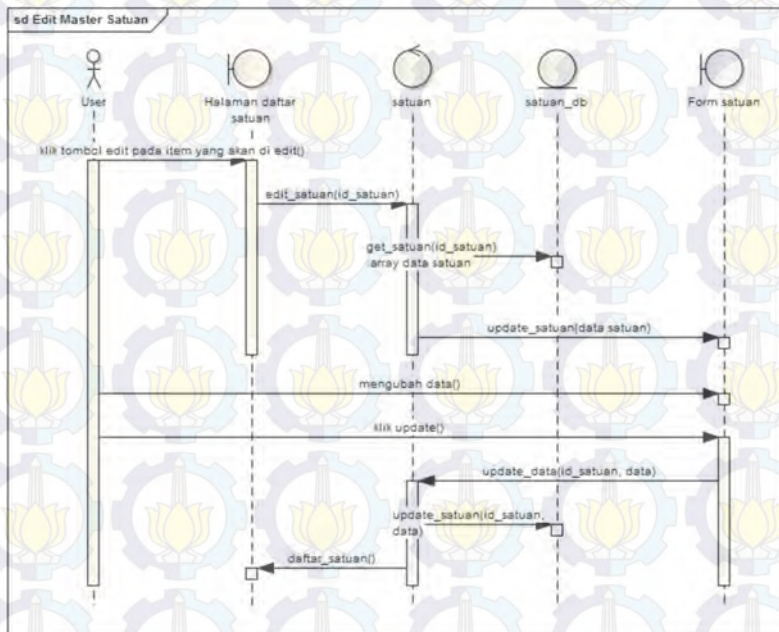


Gambar 4.9 Class Diagram Program



4.10. Sequence Diagram

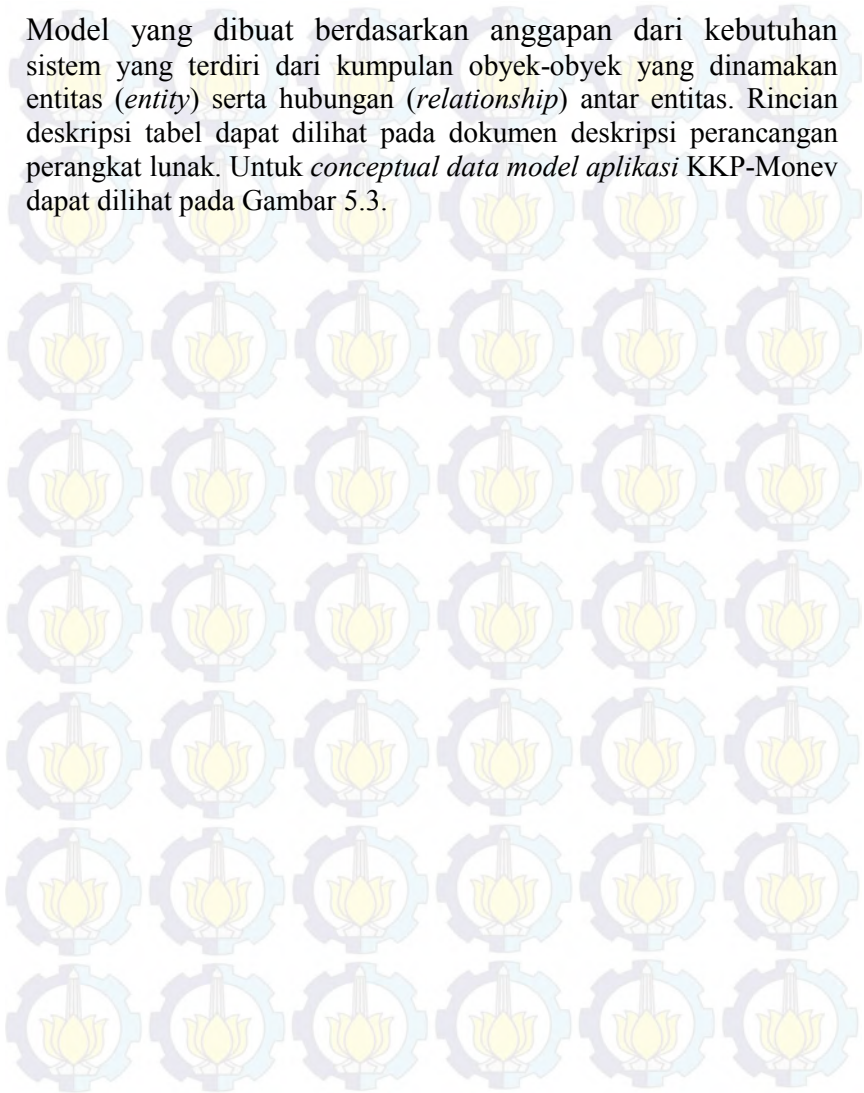
Sequence diagram merupakan gambaran alur *use case* secara sistematis pada sistem. *Sequence diagram* bertujuan untuk menyempurnakan *use case*, dan mendetailkan *class diagram*. *Sequence diagram* dibuat per *use case*, sehingga tiap *use case* memiliki satu *sequence diagram*. Gambar 5.2 merupakan salah satu contoh *sequence diagram* menambah data program. *Sequence diagram* lebih lengkapnya dapat dilihat pada dokumen pendukung SKPL dan DDPL.

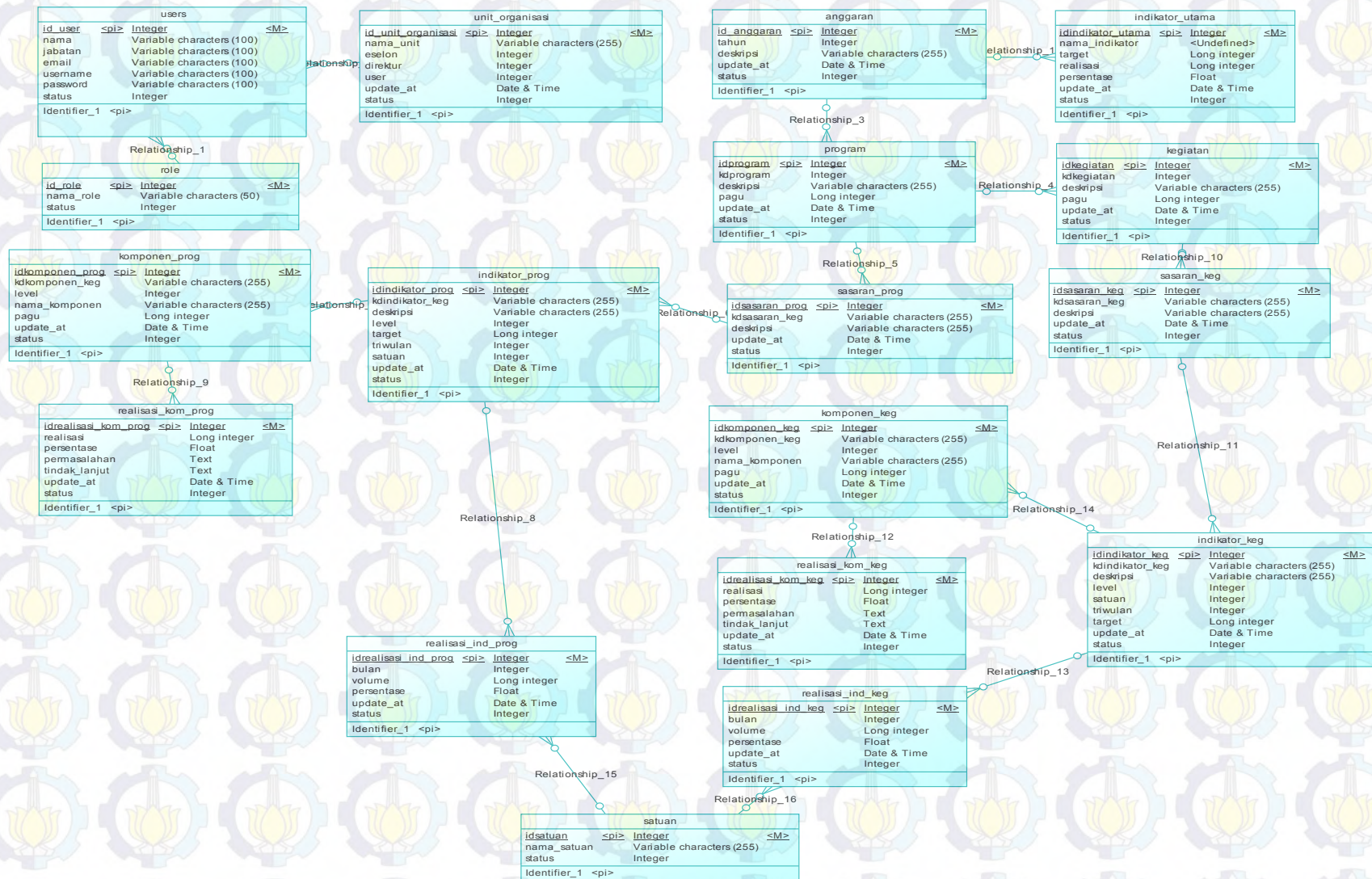


Gambar 4.11 Sequence diagram mengedit data master satuan

4.11. *Connceptual Data Model*

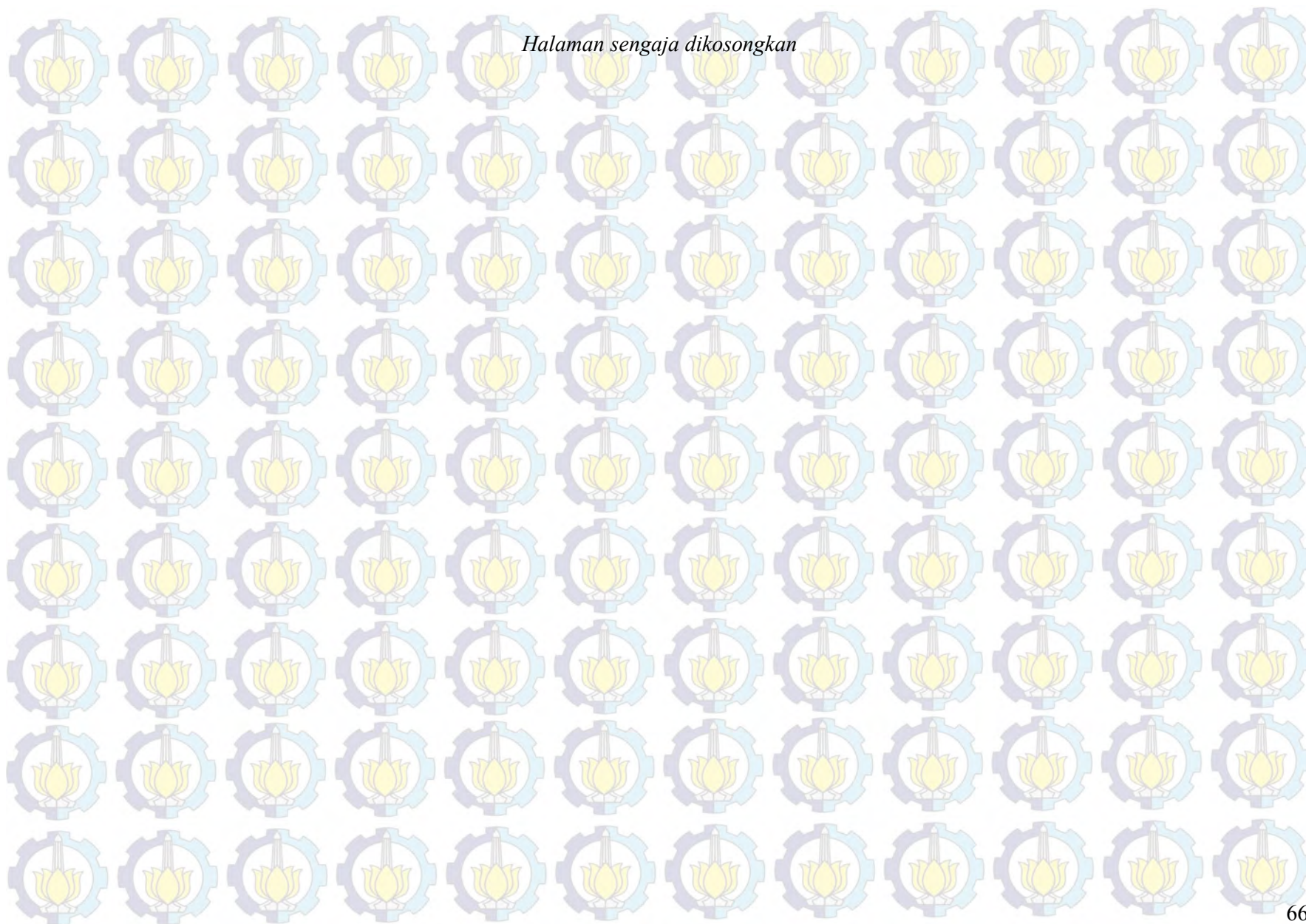
Model yang dibuat berdasarkan anggapan dari kebutuhan sistem yang terdiri dari kumpulan obyek-obyek yang dinamakan entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antar entitas. Rincian deskripsi tabel dapat dilihat pada dokumen deskripsi perancangan perangkat lunak. Untuk *conceptual data model aplikasi KKP-Monev* dapat dilihat pada Gambar 5.3.





Gambar 4.12 Conceptual Data Model aplikasi KKP-Money

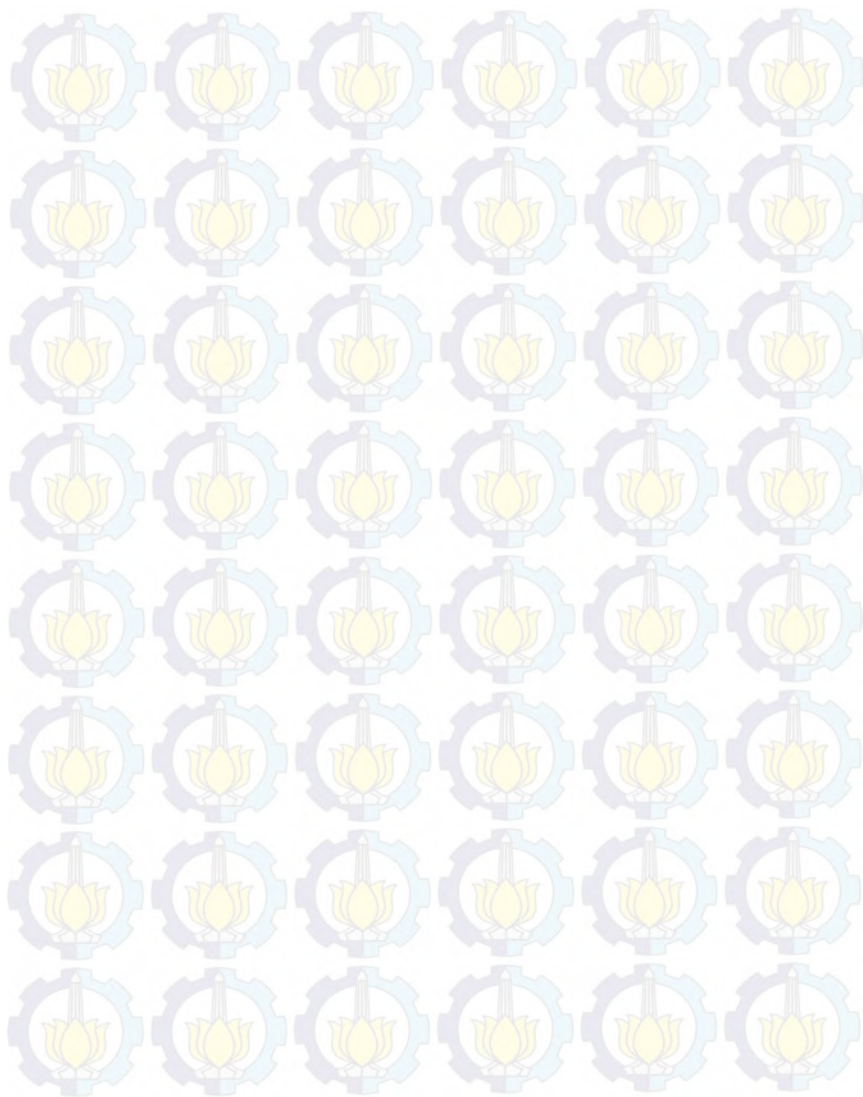
Halaman sengaja dikosongkan

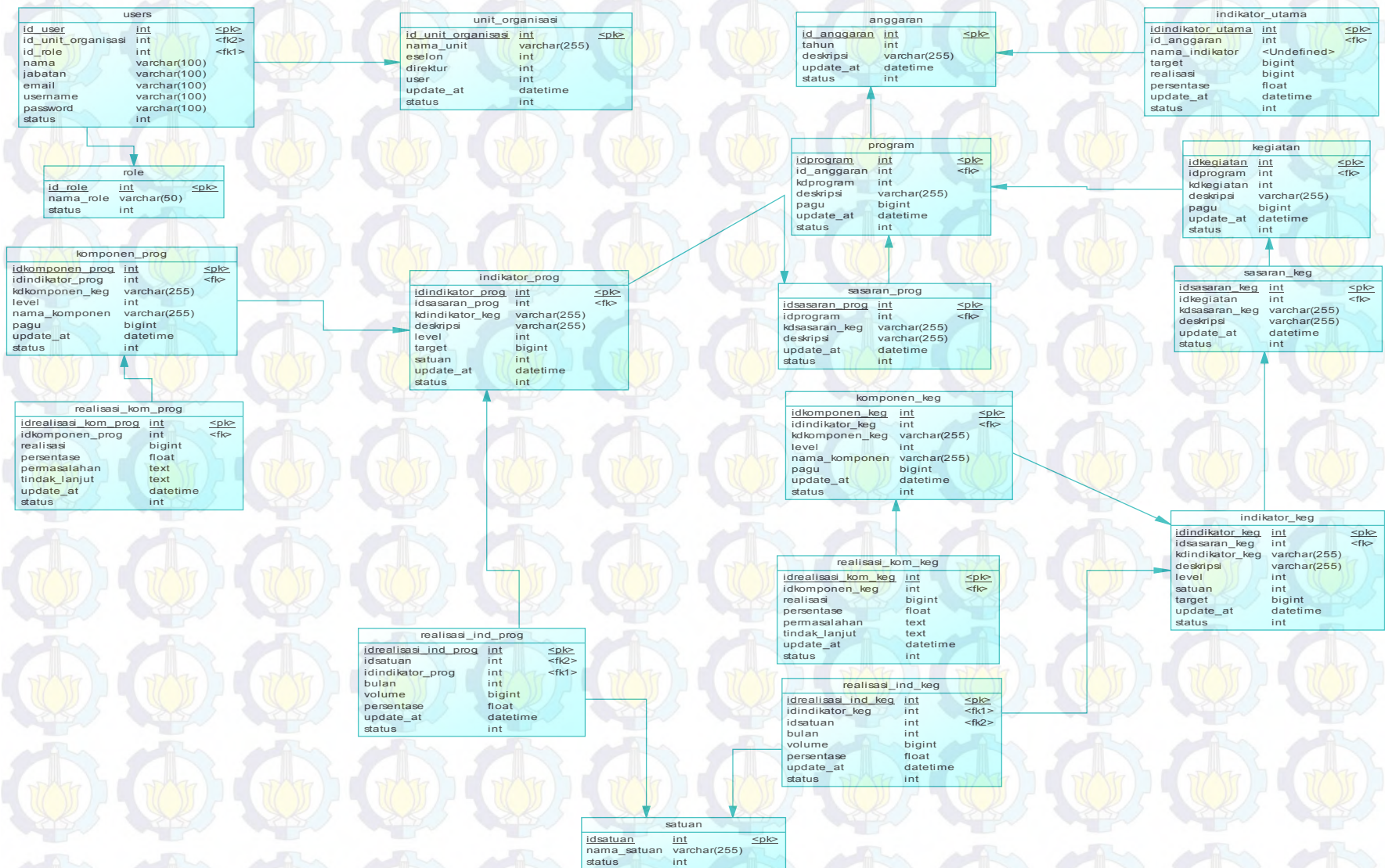


4.12. *Physical Data Model*

Model yang dibuat menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan entitas serta hubungan antar entitas tersebut. Setiap tabel mempunyai sejumlah kolom di mana setiap kolom memiliki nama yang unik. Rincian rancangan tabel dapat dilihat pada dokumen deskripsi perancangan perangkat lunak. Untuk *physical data model aplikasi KKP-Monev* dapat dilihat pada Gambar 5.4.

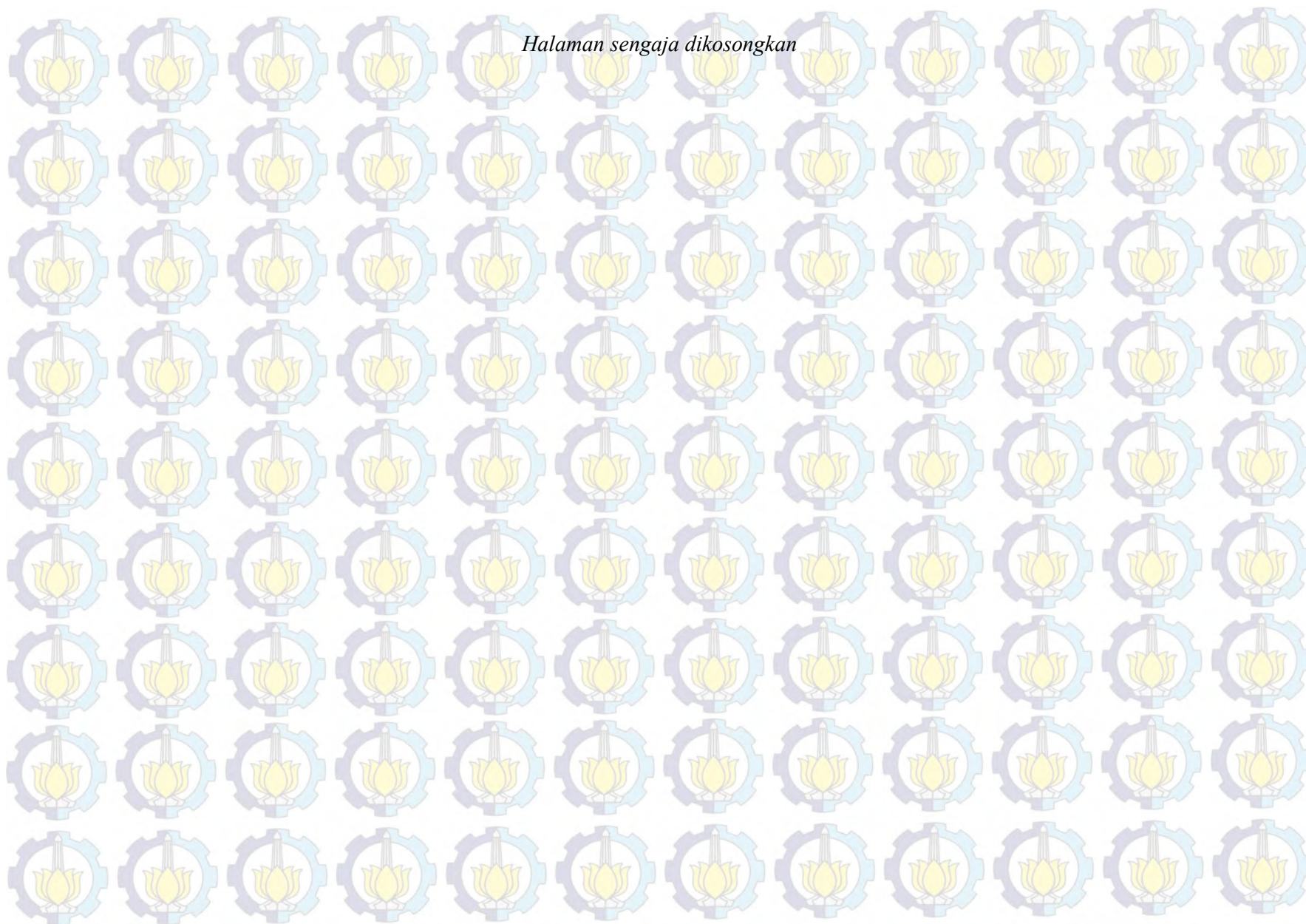
Halaman sengaja dikosongkan





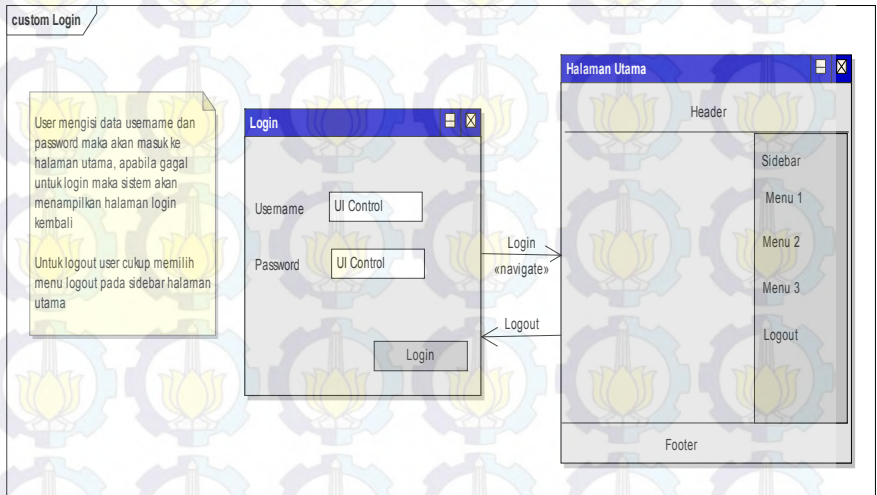
Gambar 4.13 Physical data model aplikasi KKP-Monev

Halaman sengaja dikosongkan



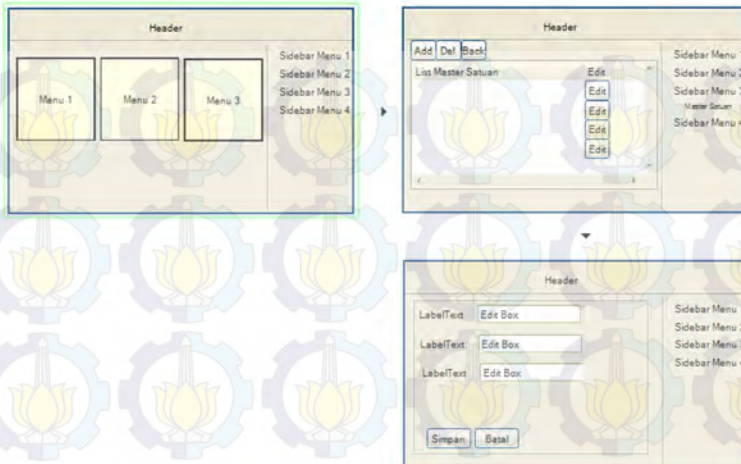
4.13. Gui Storyboard

Pada bagian ini akan dijelaskan *User Interface* pada Aplikasi KKP-Monev.



Gambar 4.8 Storyboard login dan logout

Pada gambar 4.8 merupakan story board untuk login dan logout. User mengisi data username dan password maka akan masuk ke halaman utama, apabila gagal untuk login maka sistem akan menampilkan halaman login kembali. Untuk logout user cukup memilih menu logout pada sidebar halaman utama.



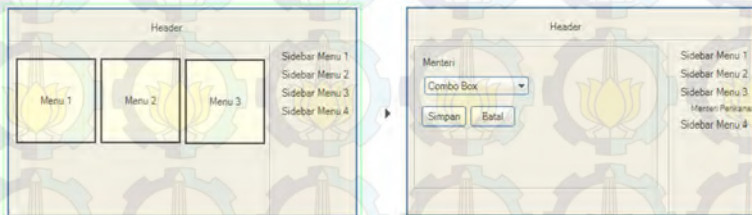
Gambar 4.9 Master Data Satuan Storyboard

Pada gambar 4.9 merupakan story board untuk master data satuan dimana user akan melihat, menambah, mengedit dan menghapus master data satuan.



Gambar 4.10 Unit Organisasi Storyboard

Pada gambar 4.10 merupakan story board untuk unit organisasi dimana user akan melihat, menambah, mengedit dan menghapus unit organisasi.



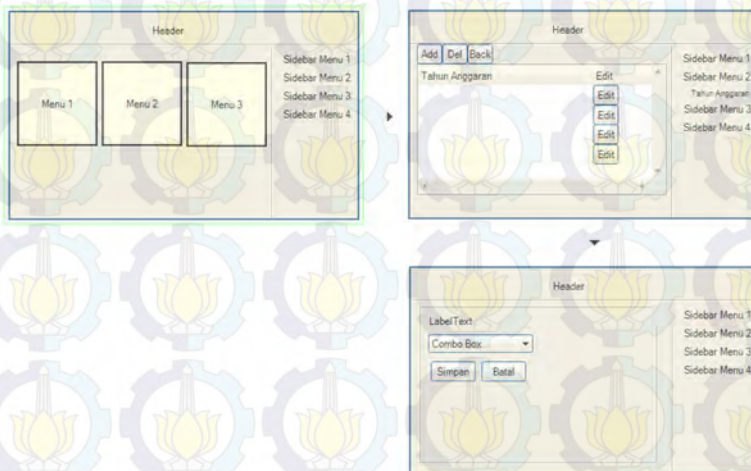
Gambar 4.11 Menteri KKP Storyboard

Pada gambar 4.11 merupakan story board untuk menteri kkp dimana user akan memilih siapakah yang menjadi menteri kkp.



Gambar 4.12 Master User Storyboard

Pada gambar 4.12 merupakan story board untuk master user dimana user akan melihat, menambah, mengedit dan menghapus data user.



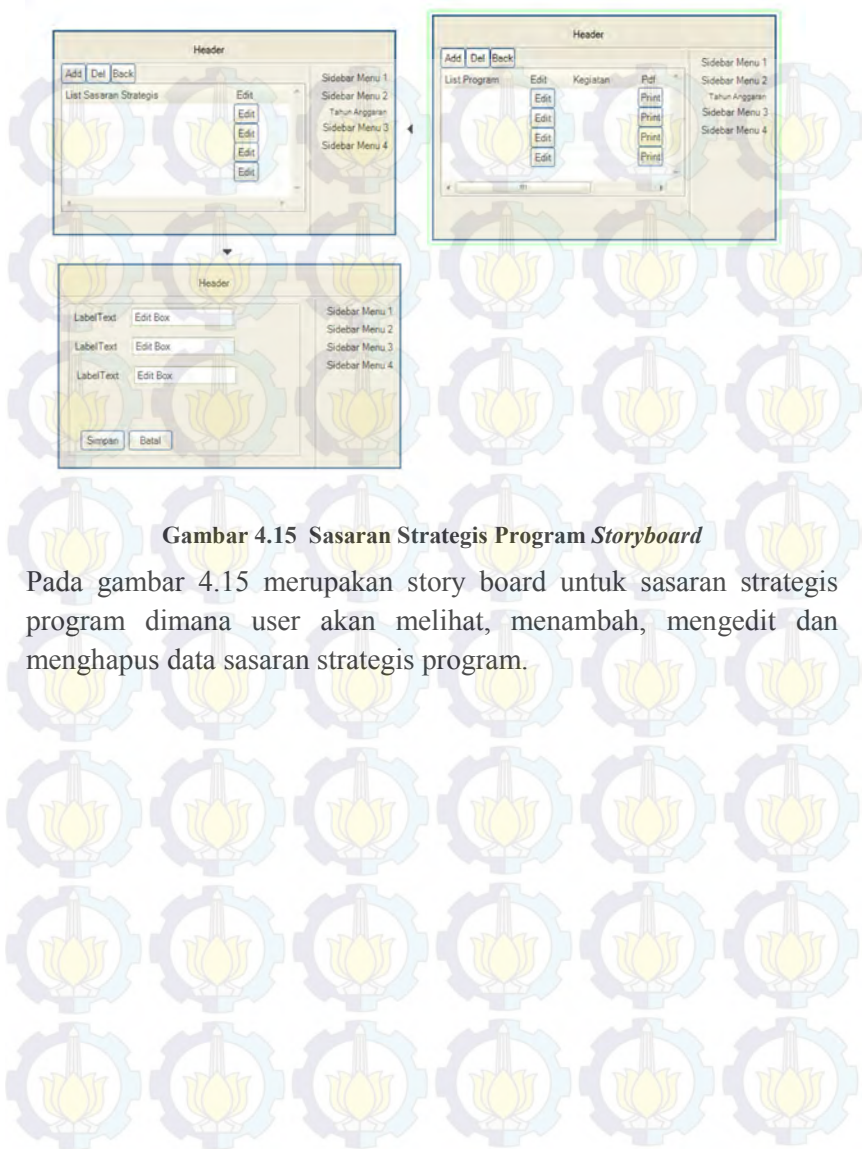
Gambar 4.13 Tahun Anggaran Storyboard

Pada gambar 4.13 merupakan story board untuk tahun anggaran dimana user akan melihat, menambah, mengedit dan menghapus data tahun anggaran.



Gambar 4.14 Program Storyboard

Pada gambar 4.14 merupakan story board untuk program dimana user akan melihat, menambah, mengedit, menghapus, mencetak dalam pdf/html data program.



Gambar 4.15 Sasaran Strategis Program Storyboard

Pada gambar 4.15 merupakan story board untuk sasaran strategis program dimana user akan melihat, menambah, mengedit dan menghapus data sasaran strategis program.



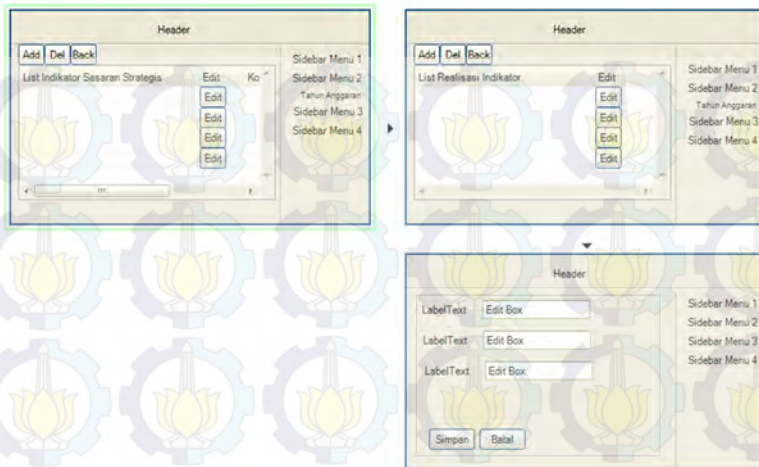
Gambar 4.16 Indikator Sasaran Strategis Program *Storyboard*

Pada gambar 4.16 merupakan story board untuk indikator sasaran strategis program dimana user akan melihat, menambah, mengedit dan menghapus data indikator sasaran strategis program.



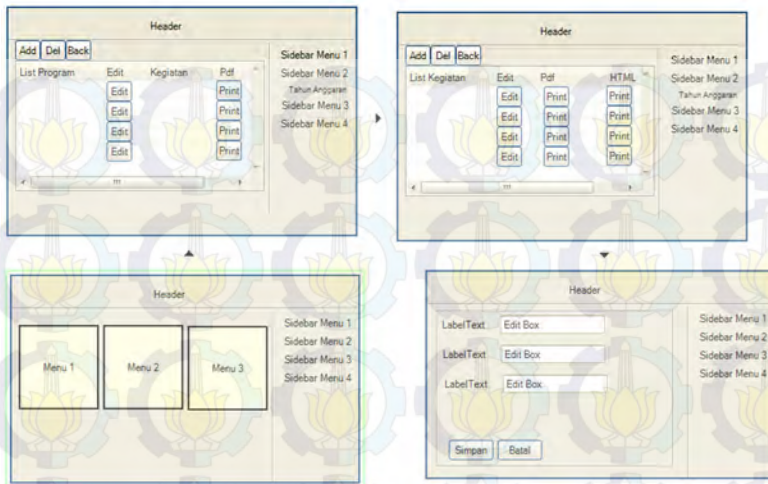
Gambar 4.17 Komponen Indikator Sasaran Strategis Program *Storyboard*

Pada gambar 4.17 merupakan story board untuk komponen indikator sasaran strategis program dimana user akan melihat, menambah, mengedit dan menghapus data komponen indikator sasaran strategis program.



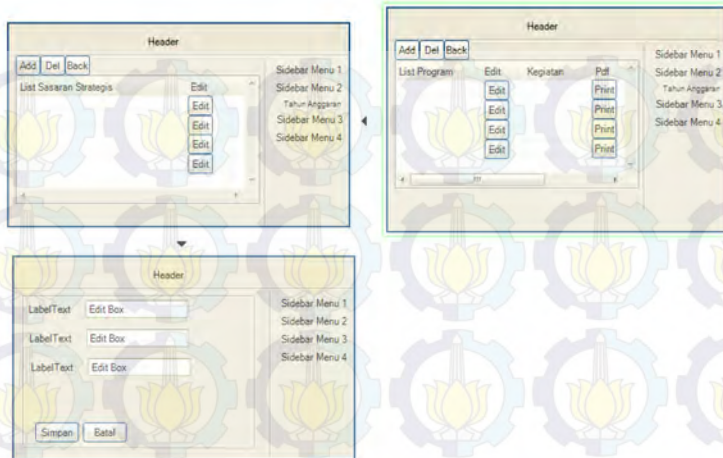
Gambar 4.18 Realisasi Indikator Sasaran Strategis Program *Storyboard*

Pada gambar 4.18 merupakan story board untuk realisasi indikator sasaran strategis program dimana user akan melihat, menambah, mengedit dan menghapus data realisasi indikator sasaran strategis program.



Gambar 4.19 Kegiatan Storyboard

Pada gambar 4.19 merupakan story board untuk kegiatan dimana user akan melihat, menambah, mengedit, menghapus, mencetak dalam pdf/html data kegiatan.



Gambar 4.20 Sasaran Strategis Kegiatan Storyboard

Pada gambar 4.20 merupakan story board untuk sasaran strategis kegiatan dimana user akan melihat, menambah, mengedit dan menghapus data sasaran strategis kegiatan.



Gambar 4.21 Indikator Sasaran Strategis Kegiatan *Storyboard*

Pada gambar 4.21 merupakan story board untuk indikator sasaran strategis kegiatan dimana user akan melihat, menambah, mengedit dan menghapus data indikator sasaran strategis kegiatan.



Gambar 4.22 Komponen Indikator Sasaran Strategis Kegiatan *Storyboard*

Pada gambar 4.23 merupakan story board untuk komponen indikator sasaran strategis kegiatan dimana user akan melihat, menambah, mengedit dan menghapus data komponen indikator sasaran strategis kegiatan.



Gambar 4.24 Realisasi Indikator Sasaran Strategis Kegiatan *Storyboard*

Pada gambar 4.24 merupakan story board untuk realisasi indikator sasaran strategis kegiatan dimana user akan melihat, menambah, mengedit dan menghapus data realisasi indikator sasaran strategis kegiatan.

BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai implementasi pengembangan aplikasi Pemantauan dan Evaluasi Kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP-Monev).

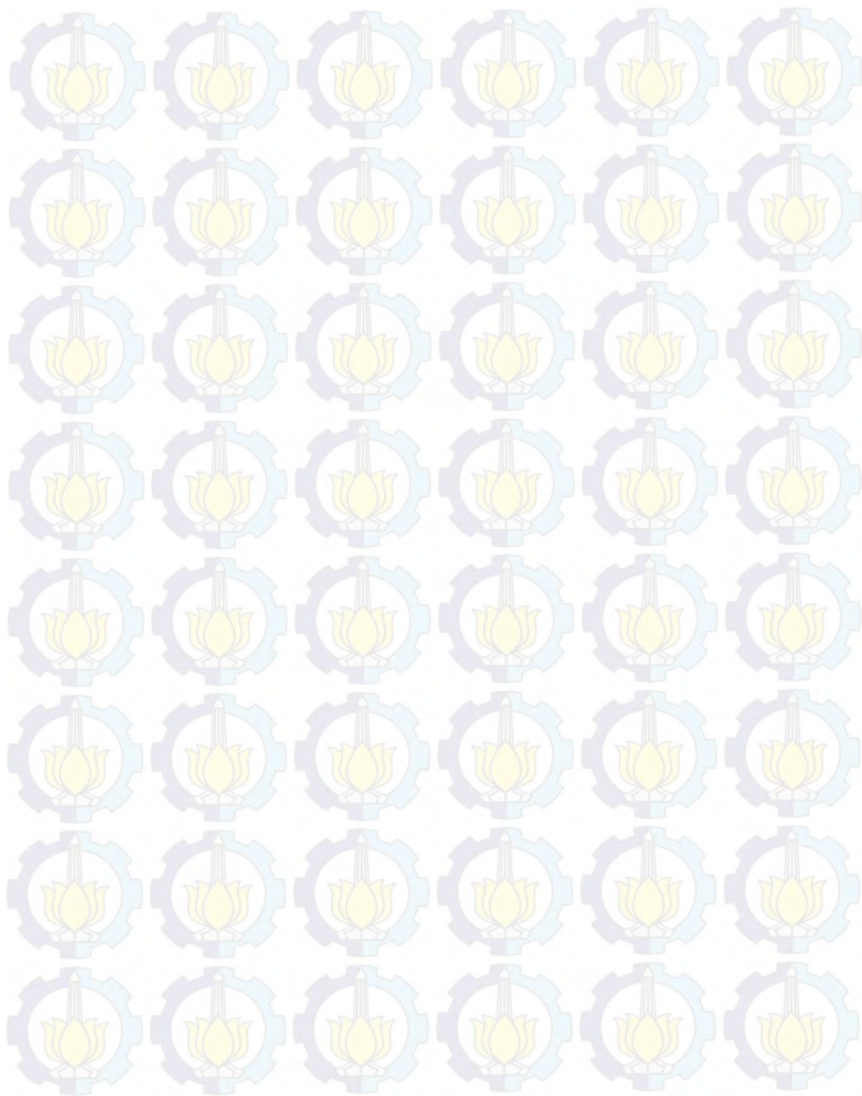
5.1. Tahapan Implementasi

Adapun tahapan yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan implementasi aplikasi KKP-Monev adalah sebagai berikut.

5.1.1. Pembuatan database

Database dibuat berdasarkan desain model data fisik . Desain data model fisik yang sudah dibuat akan langsung degenerate kedalam bentuk database spesifik. Pada pembuatan aplikasi KKP-Monev ini, database yang dibuat dalam bentuk database MySQL.

Halaman ini sengaja dikosongkan





Gambar 5.1 Desain database KKP-Money

Berikut merupakan daftar entity, *variable* dan komponen atribut pada database KKP-Monev.

Daftar Entity :

Tabel 5-1 Tabel Daftar *Entity*

Kode	Nama	Jenis	Deskripsi	<i>Primary key</i>
TBL-01	users	Tabel	Tabel untuk menyimpan data pengguna	Id_user
TBL-02	role	Tabel	Tabel untuk menyimpan data yang berkaitan dengan privilege /hak akses	Id_role
TBL-03	Unit_organisasi	Tabel	Tabel untuk menyimpan data unit organisasi	Id_unit_organisasi
TBL-04	Satuan	Tabel	Tabel untuk menyimpan data berkaitan satuan yang digunakan	Id_satuan
TBL-05	anggaran	Tabel	Tabel untuk menyimpan data anggaran tahunan	Id_anggaran
TBL-06	Program	Tabel	Tabel untuk menyimpan data program	Id_program
TBL-07	Sasaran_prog	Tabel	Tabel untuk menyimpan	Id_sasaran_prog

Kode	Nama	Jenis	Deskripsi	Primary key
			data yang berkaitan dengan sasaran program	
TBL-08	Indikator_prog	Tabel	Tabel untuk menyimpan data indikator program	Id_indikator_prog
TBL-09	Komponen_prog	Tabel	Tabel untuk menyimpan data komponen program	Id_komponen_prog
TBL-10	Realisasi_kom_prog	Tabel	Tabel untuk menyimpan data yang berkaitan dengan realisasi komponen program	Id_realisasi_kom_prog
TBL-11	Realisasi_ind_prog	Tabel	Tabel untuk menyimpan data yang berkaitan dengan realisasi indikator program	Id_realisasi_ind_prog
TBL-12	kegiatan	Tabel	Tabel untuk menyimpan data kegiatan	Id_kegiatan
TBL-13	Sasaran_keg	Tabel	Tabel untuk menyimpan data yang berkaitan dengan sasaran kegiatan	Id_sasaran_keg
TBL-14	Indikator_keg	Tabel	Tabel untuk menyimpan data indikator kegiatan	Id_indikator_keg

Kode	Nama	Jenis	Deskripsi	Primary key
TBL-15	Komponen_keg	Tabel	Tabel untuk menyimpan data komponen kegiatan	Id_komponen_keg
TBL-16	Realisasi_kom_keg	Tabel	Tabel untuk menyimpan data yang berkaitan dengan realisasi komponen kegiatan	Id_realisasi_kom_keg
TBL-17	Realisasi_ind_keg	Tabel	Tabel untuk menyimpan data yang berkaitan dengan realisasi indikator kegiatan	Id_realisasi_ind_keg

Daftar Domain Per Entity

Tabel 5-2 Tabel *Attribute* Database KKP

Tabel	Domain Name	Code	Data Type
TBL-01	Nama	NAMA	Variable characters (100)
	jabatan	JABATAN	Variable characters (100)
	email	CHAPTER_QUEST	Variable characters (100)
	username	CONTROL_GAME	Variable characters (100)
	password	DAFTAR_ITEM	Variable characters (100)
	status	STATUS	integer

TBL-02	Nama role	NAMA_ROLE	Variable characters (50)
TBL-03	Nama unit	NAMA_UNIT	Variable characters (255)
	Eselon	ESELON	Integer
	Direktur	DIREKTUR	Integer
	User	USER	Integer
	Update At	UPDATE_AT	Datetime
	Status	STATUS	Integer
TBL-04	Nama Satuan	NAMA_SATUAN	Variable characters (255)
TBL-05	Kode Anggaran	KDANGGARAN	Variable characters (255)

TBL-06	Tahun	TAHUN	Variable characters (4)
	Deskripsi	DESKRIPSI	Text
	Pagu Anggaran	PAGU	double
	Update At	UPDATE_AT	datetime
	Status	STATUS	Integer
	Kode Program	KDPROGRAM	Variable characters (255)
	Deskripsi	DESKRIPSI	Text
	Pagu Anggaran	PAGU	double
	Pejabat	PEJABAT	integer
	Update At	UPDATE_AT	datetime

TBL-07	Status	STATUS	Integer
	Kode Sasaran Program	KDSASARAN_PROG	Variable characters (255)
	Deskripsi	DESKRIPSI	Text
	Update At	UPDATE_AT	datetime
TBL-08	Status	STATUS	Integer
	Kode Sasaran Program	KDSASARAN_PROG	Variable characters (255)
	Deskripsi	DESKRIPSI	Text
	Level	LEVEL	integer
	Parent	PARENT	integer
	Update At	UPDATE_AT	datetime

TBL-09	Status	STATUS	Integer
	Target Per Bulan	TARGET_JAN TARGET_DEC	Double
	Satuan Per Bulan	SATUAN_JAN SATUAN_DEC	Integer
	Kode Komponen Program	KDKOMPONEN_PROG	Variable characters (255)
	Nama Komponen	NAMA_KOMPONEN	Variable characters (255)
	Level	LEVEL	integer
	Parent	PARENT	integer
	Pagu Anggaran	PAGU	double
	Update At	UPDATE_AT	datetime

TBL-10	Status	STATUS	Integer
	Realisasi	REALISASI	Double
	Persentase	PERSENTASE	Double
	Permasalahan	PERMASALAHAN	Variable characters (1024)
	Tindak lanjut	TINDAK_LANJUT	Float
	Update At	UPDATE_AT	datetime
TBL-11	Status	STATUS	Integer
	Bulan	BULAN	Integer
	Volume	VOLUME	Double
	Persentase	PERSENTASE	Double
	Update At	UPDATE_AT	datetime

TBL-12	Status	STATUS	Integer
	Kode Kegiatan	KDKegiatan	Variable characters (255)
	Deskripsi	DESKRIPSI	Text
	Pagu Anggaran	PAGU	double
	Pejabat	PEJABAT	integer
	Update At	UPDATE_AT	datetime
TBL-13	Status	STATUS	Integer
	Kode Sasaran Kegiatan	KDSASARAN_KEG	Variable characters (255)
	Deskripsi	DESKRIPSI	Text
	Update At	UPDATE_AT	datetime

TBL-14	Status	STATUS	Integer
	Kode Sasaran Kegiatan	KDSASARAN_KEG	Variable characters (255)
	Deskripsi	DESKRIPSI	Text
	Level	LEVEL	integer
	Parent	PARENT	integer
	Update At	UPDATE_AT	datetime
	Status	STATUS	Integer
	Target Per Bulan	TARGET_JAN TARGET_DEC	– Double
	Satuan Per Bulan	SATUAN JAN SATUAN_DEC	– Integer
TBL-15	Kode Komponen	KDKOMPONEN_KEG	Variable

TBL-16	Kegiatan		characters (255)
	Nama Komponen	NAMA_KOMPONEN	Variable characters (255)
	Level	LEVEL	integer
	Parent	PARENT	integer
	Pagu Anggaran	PAGU	double
	Update At	UPDATE_AT	datetime
	Status	STATUS	Integer
	Realisasi	REALISASI	Double
	Persentase	PERSENTASE	Double
	Permasalahan	PERMASALAHAN	Variable characters (1024)

TBL-17	Tindak lanjut	TINDAK_LANJUT	Float
	Update At	UPDATE_AT	datetime
	Status	STATUS	Integer
	Bulan	BULAN	Integer
	Volume	VOLUME	Double
	Persentase	PERSENTASE	Double
	Update At	UPDATE_AT	datetime
	Status	STATUS	Integer

5.1.2. Pengkodean/Implementasi

Pengkodean/implementasi dilakukan setelah database selesai dibuat. Pada pengkodean ini, peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework *CodeIgniter*. Peneliti dalam melakukan pengkodean ini menggunakan konsep MVC yang kepanjangannya *Model View Controller*. Kode-kode program yang berhubungan langsung dengan database, seperti menjalankan query akan masuk pada folder/ bagian dari model. Sedangkan kode program yang berhubungan dengan tampilan seperti kode HTML akan masuk pada bagian *View*. Controller berisikan kode-kode program yang menghubungkan *View* dengan *Model*. Berikut ini adalah salah satu contoh file kode yang ada pada aplikasi KKP-Monev.

Sampel implementasi form program kinerja :

a) Sampel antarmuka form program kinerja

Gambar 5.2 Form *input* data program

b) Sampel kode program kinerja

Sampel kode *view* untuk form penambah program

```

    <?php form_open($value["act_form"], 'class="xuifoo" name="form_program"); ?>
    <fieldset class="fieldset">
    <legend class="legend">
        <?php $value["legend"]; ?>
    </legend>

    <div class="info">
        <div><?php $value["info"]; ?></div>
    </div>
    <div>
        <?php anchor(site_url('program/program/'. $id_anggaran), array('src' => 'images/main/38.png', 'border' => '0', 'alt' => '')); " Kembali ke daftar program";
    </div>
    <!-- Konten -->
    <div id="contentform">
    <ul>

        <li>
            <label class="desc">Tahun Anggaran </label>
            <div>
                <?php
                //list tahun
                $options['0'] = "-- Pilih Tahun Anggaran --";
                foreach ($anggaran->result() as $row) {
                    $options[$row->IDANGGARAN] = $row->TAHUN;
                }
                echo form_dropdown('tahun', $options, $id_anggaran, 'class="field select"');
            </div>
            <p class="instruct">
                Pilih Tahun Anggaran Pada Kolom ini.
            </p>
        </li>
    </ul>
    <?php echo form_error('tahun'); ?>

```

Gambar 5.3 Sampel kode *view form* program

Kode untuk *model* program

```
function insert_program($data){
    $this->db->insert('PROGRAM',$data);
}

function get_program($id_anggaran){
    $this->db->select('PROGRAM.*');
    $this->db->from('PROGRAM');
    $this->db->join('ANGGARAN','ANGGARAN.IDANGGARAN = PROGRAM.IDANGGARAN');
    $this->db->where('PROGRAM.IDANGGARAN',$id_anggaran);
    $this->db->where("PROGRAM.STATUS > 0 ");
    $this->CI->flexigrid->build_query();

    $return['records'] = $this->db->get();

    $this->db->select('PROGRAM.*');
    $this->db->from('PROGRAM');
    $this->db->join('ANGGARAN','ANGGARAN.IDANGGARAN = PROGRAM.IDANGGARAN');
    $this->db->where('PROGRAM.IDANGGARAN',$id_anggaran);
    $this->db->where("PROGRAM.STATUS > 0 ");
    $this->CI->flexigrid->build_query(FALSE);

    $return['record_count'] = $this->db->count_all_results();

    return $return;
}
```

Gambar 5.4 Sampel kode *model* program

Kode *controller* program untuk menampilkan data program

```
function input_program($id_anggaran)
{
    $data['anggaran'] = $this->anggaran_model->get_anggaran();
    if ($this->cek_validasi() == FALSE){
        $data['status'] = 'new';
        $data['id_anggaran'] = $id_anggaran;
        $data['user'] = $this->user_man_model->get_user();
        $data['unit'] = $this->unit_organisasi_model->get_unit_organisasi(1);
        $data['content'] = $this->load->view('form_program',$data,true);
        $this->load->view('main',$data);
    }
    else{
        $this->insert_program();
    }
}

function insert_program(){
    $data = array(
        'IDANGGARAN'      => $this->input->post('tahun'),
        'KIDPROGRAM'      => $this->input->post('kode_program'),
        'DESKRIPSI'       => $this->input->post('deskripsi'),
        'PEJABAT'         => $this->input->post('pejabat'),
        'PAGU'            => $this->input->post('pagu'),
        'ID_UNIT_ORGANISASI' => $this->input->post('unit_org'),
        'USER'            => $this->session->userdata('userid'),
        'UPDATED_AT'      => date("Y-m-d H:i:s"),
        'STATUS'          => 1
    );

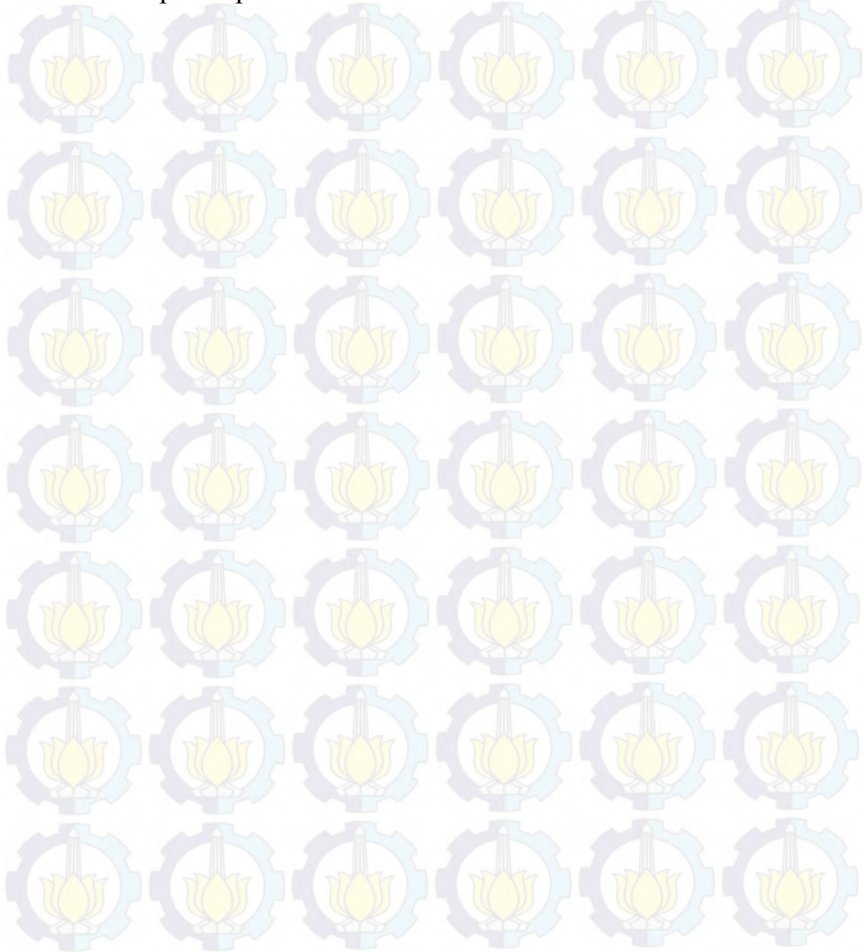
    $this->program_model->insert_program($data);
    redirect('program/program/'. $this->input->post('tahun'));
}
```

Gambar 5.5 Sampel kode *controller* program

5.1.3. Pengujian

Pengujian dilakukan setelah pengkodean/implementasi selesai. Pengujian dilakukan berdasarkan kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional. Pengujian kebutuhan fungsional dilakukan dengan menggunakan metode blackbox. Pengujian dengan menggunakan metode ini dilakukan dengan cara menguji scenario utama dan scenario alternative pada masing-masing use

case. Sedangkan untuk pengujian kebutuhan non-fungsional dilakukan dengan menggunakan model *McCall*. Pengujian dengan menggunakan metode ini dilakukan dengan cara melakukan ujicoba pada kualitas aplikasi berdasarkan factor yang disebutkan dalam model *McCall* . Berikut ini merupakan contoh ujicoba yang dilakukan pada aplikasi KKP-Monev.



a) Pengujian Kebutuhan Fungsional

Tabel 5-3 Daftar Skenario Pengujian Kebutuhan Fungsional

No	Kode Pengujian	Skenario	Prosedur Pengujian	Input	Output Ekspektasi	Hasil	Kesimpulan
15	UCT015	Skenario Alternatif	1. Login sebagai admin atau pihak yang berada pada Eselon 1 2. Membuka halaman daftar program kemudian menekan tombol Add 3. Tidak memasukan data informasi	Tahun Anggaran	<ul style="list-style-type: none"> Sistem tidak menyimpan data informasi program kedalam database Sistem menampilkan pesan “Belum diisi” pada field yang belum diisi 	<ul style="list-style-type: none"> Sistem tidak menyimpan data informasi program kedalam database Sistem menampilkan pesan “Belum diisi” 	Sesuai dengan ekspektasi

No	Kode Pengujian	Skenario	Prosedur Pengujian	Input	Output Ekspektasi	Hasil	Kesimpulan
			sesuai dengan permintaan sistem Menekan tombol simpan			pada field yang belum diisi	
67	UCT067	Skenario normal	<ol style="list-style-type: none"> Menyimpan data informasi program terlebih dahulu Melakukan pengubahan terhadap salah satu 	Input karakter	<ul style="list-style-type: none"> Sistem menyimpan hasil pengubahan data informasi program kedalam database Sistem menampilkan 	<ul style="list-style-type: none"> Sistem menyimpan hasil pengubahan data informasi program kedalam database 	Sesuai dengan ekspektasi

No	Kode Pengujian	Skenario	Prosedur Pengujian	Input	Output Ekspektasi	Hasil	Kesimpulan
			3. Menekan tombol simpan		daftar program yang telah terubah	<ul style="list-style-type: none"> Sistem menampilkan daftar program yang telah terubah 	
68	UCT068	Skenario Alternatif	1. Menyimpan data informasi program terlebih dahulu 2. Melakukan pengubahaha n terhadap salah satu	-	<ul style="list-style-type: none"> Sistem tidak menyimpan hasil pengubahan data kedalam database Sistem menampilkan pesan “belum 	<ul style="list-style-type: none"> Sistem tidak menyimpan hasil pengubahan data kedalam database Sistem 	Sesuai dengan ekspektasi

No	Kode Pengujian	Skenario	Prosedur Pengujian	Input	Output Ekspektasi	Hasil	Kesimpulan
			3. Menekan tombol perbarui	atau lebih dengan cara mengkosongkan field input informasi program	diisi” pada field input informasi program yang kosong.	menampilkan pesan “belum diisi” pada field input informasi program yang kosong.	

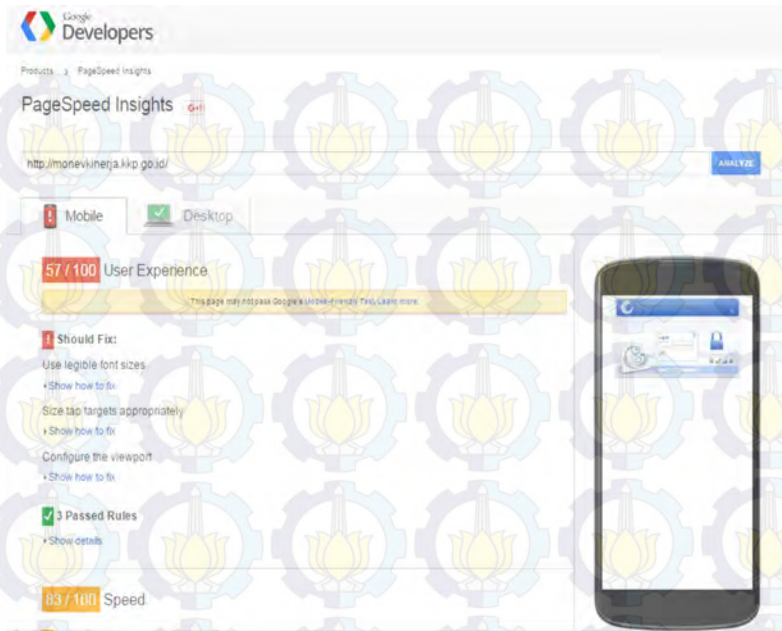
b) Pengujian kebutuhan non-fungsional

Pada tahap ini akan dilakukan validasi aplikasi KKP-Monev dengan menggunakan model *McCall* (lihat Tabel 6.3). Untuk model *McCall* akan digunakan untuk melakukan pengujian pada kebutuhan non fungsional, yaitu:

Usability Requirement

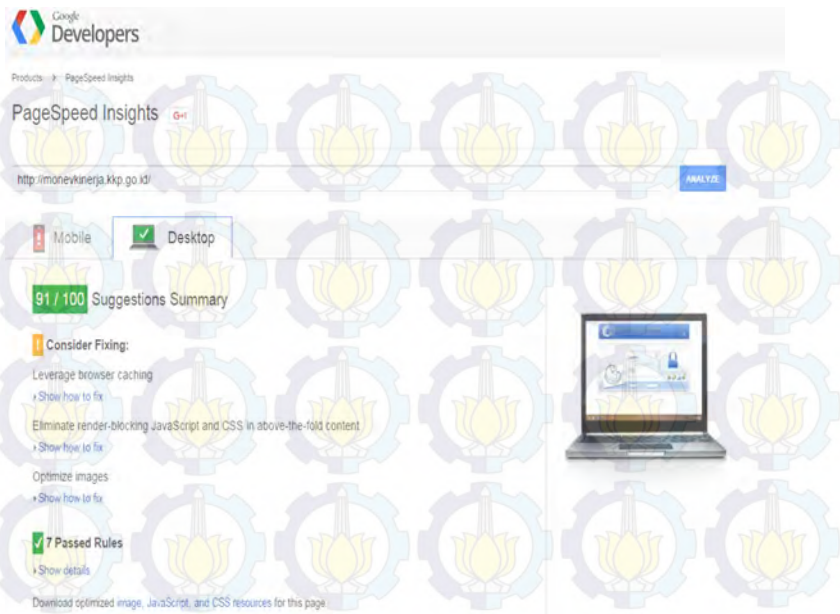
- **KNF-01** Aplikasi memiliki rancangan antarmuka perangkat lunak yang *user friendly*.

Ujicoba dilakukan menggunakan *PageInsight* dari google developer, dari hasil ujicoba dapat diketahui bahwa halaman website tersebut apabila diakses menggunakan mobile didapatkan nilai 57/100 yang berarti web tersebut membutuhkan perbaikan. Yakni pada fontsize dan ketepatan tab untuk mobile device. Untuk kecepatan akses diberikan nilai 83 sudah cukup cepat namun perlu diperhatikan untuk cache, javascript dan image load nya.



Gambar 5.6 Mobile Usability Test PageInsight

Sedangkan untuk halaman website dengan akses desktop didapatkan nilai 87/100 dan nilai tersebut berarti halaman website mempunyai kecepatan kinerja yang baik.



Gambar 5.7 Dekstop Usability Test PageInsight

Reliability and up-time requirement

- **KNF-02** Aplikasi tidak boleh kehilangan data, kecuali dengan interfensi dari pengguna.

Ujicoba dilakukan menggunakan tools firebug lite yang merupakan ekstensi dari browser , dapat dilihat dari hasil response console website data yang berada di database ditampilkan keseluruhan tanpa ada data yang hilang.



Gambar 5.8 Realibility Test Firebug Lite

Untuk data yang ditampilkan telah benar dan telah dicek pada gambar 6.3, response website memberikan data yang sama dengan diharapkan.

Safety requirement

- **KNF-03** Hanya administrator pusat yang mempunyai wewenang untuk membuat user yang sesuai dengan peranannya, mengubah peranan user, dan menghapus user.
- **KNF-04** Hanya administrator pusat yang dapat mengubah password user lain.

Ujicoba menggunakan tools sql injection beberapa trik sql injection dasar untuk mencari celah dari *address web*.



Gambar 5.9 Penggunaan Sid untuk masuk ke web

Dari ujicoba pertama mengisi form username dengan Sid website masih berjalan normal tanpa menunjukkan error.



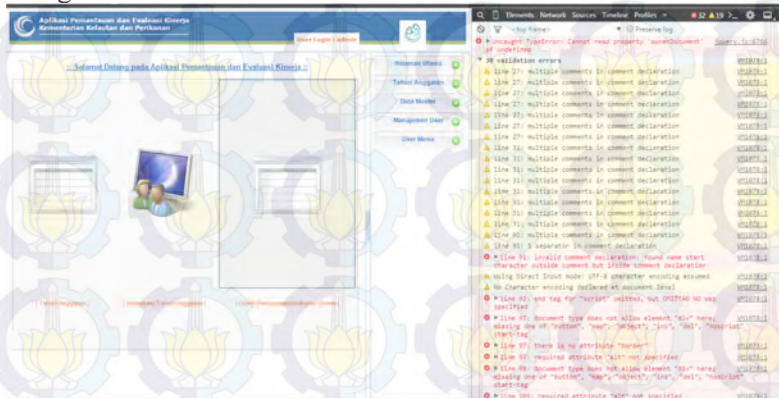
Gambar 5.10 Penambahan id pada address web

Ujicoba menggunakan address web dengan menambahkan id inputan /index.php?id=1, website masih berjalan normal.

Data Correctness

- **KNF-05** Data-data yang ditampilkan aplikasi haruslah benar adanya.

Pengujian untuk KNF-05 dilakukan dengan menggunakan tool *Validity*, dimana tool tersebut merupakan add-on webbrowser untuk mengetahui transfer data melalui *console*.



Gambar 5.11 Hasil *Validity Test*

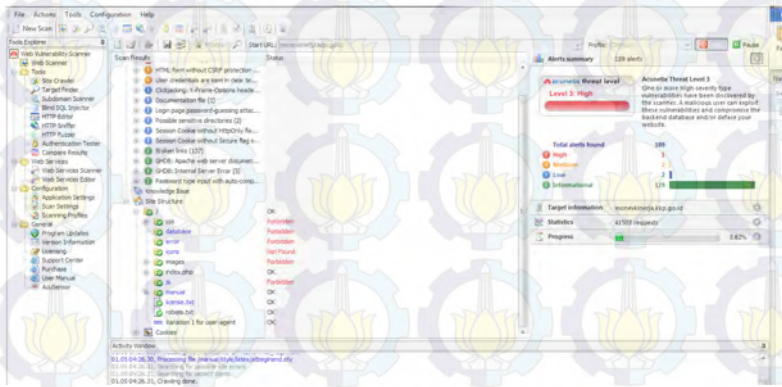
Dari hasil ujicoba masih banyak ditemukan validasi html error, error terjadi karena masih banyak attribute tampilan yang tidak dapat di kelompokkan.

Data Integrity

- **KNF-06** Aplikasi pemantauan dan evaluasi harus terjamin keamanannya.

Pengujian data integrity aplikasi menggunakan tool *Accunetix Vulnerability Scanner* dan hasil ujicoba menggunakan *Accunetix Vulnerability Scanner* menunjukkan bahwa tingkat ancaman berada pada level 3 yang dikategorikan tinggi/rawan akan ancaman. Dengan detail sebagai berikut :

- a) Dari hasil ujicoba menunjukkan bahwa aplikasi ini masih mempunyai banyak celah yakni sebanyak 10 threat 1 high, 2 medium, 7 low, 1 informational.
- b) Terdapat weak password, HTML form without CSRP yang berarti data yang diolah masih rawan dari pencurian data.



Gambar 5.12 Accunetix Test Result

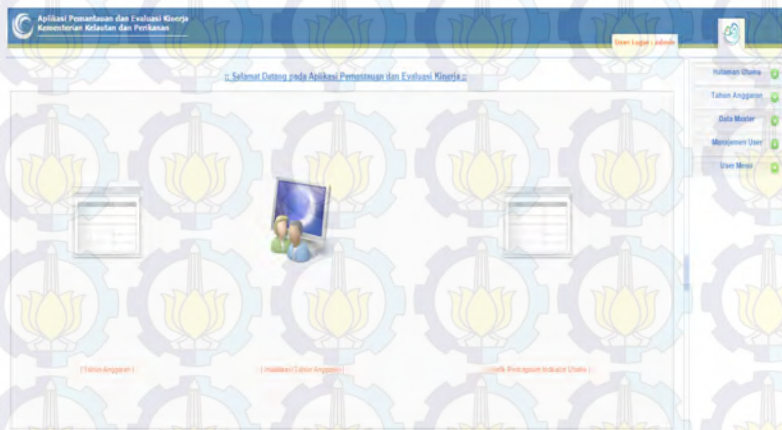
BAB VI

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab akan dijelaskan hasil dan pembahasan dari pengembangan aplikasi KKP-Monev studi kasus Kementerian Kelautan dan Perikanan.

6.1. Aplikasi Pemantauan dan Evaluasi Kinerja (Monev)

Hasil dari rancang bangun aplikasi Monev ini yaitu berupa aplikasi Monev yang sesuai dengan kebutuhan Kementerian Kelautan dan Perikanan. Berikut ini merupakan beberapa contoh gambar bentuk interface aplikasi KKP-Monev.



Gambar 6.1 Halaman awal (*Homepage*) aplikasi Monev

Form Input User

Form pendaftaran user

Jabatan

Unit Organisasi *

— Pilih Unit Organisasi —

Nama Pemangku Jabatan *

Email *

Username *

admin

Password *

Simpan Batal

Gambar 6.2 *form input user*

Daftar Unit Organisasi

15 24 4 Page 1 of 1 24 Dikembang: 10:11:03

No	Bid	Nama Unit Organisasi	Bidang	Jabatan Terdaftar
1		Sekolah Unit	Badan II	
2		Departemen Jendral Persepsi Tanggapi	Badan II	Departemen Jendral Persepsi Tanggapi
3		Sekretariat Direktorat Jendral Persepsi Tanggapi	Badan II	Sekretariat Direktorat Jendral Persepsi Tanggapi
4		Divisi Jendral Persepsi Tanggapi	Badan II	Divisi Jendral Persepsi Tanggapi
5		Divisi Jendral Persepsi Tanggapi	Badan II	Divisi Jendral Persepsi Tanggapi
6		Divisi Jendral Persepsi Tanggapi	Badan II	Divisi Jendral Persepsi Tanggapi
7		Divisi Jendral Persepsi Tanggapi	Badan II	Divisi Jendral Persepsi Tanggapi
8		Divisi Jendral Persepsi Tanggapi	Badan II	Divisi Jendral Persepsi Tanggapi
9		Divisi Jendral Persepsi Tanggapi	Badan II	Divisi Jendral Persepsi Tanggapi
10		Divisi Jendral Persepsi Tanggapi	Badan II	Divisi Jendral Persepsi Tanggapi
11		Divisi Jendral Persepsi Tanggapi	Badan II	Divisi Jendral Persepsi Tanggapi
12		Divisi Jendral Persepsi Tanggapi	Badan II	Divisi Jendral Persepsi Tanggapi
13		Divisi Jendral Persepsi Tanggapi	Badan II	Divisi Jendral Persepsi Tanggapi
14		Divisi Jendral Persepsi Tanggapi	Badan II	Divisi Jendral Persepsi Tanggapi
15		Divisi Jendral Persepsi Tanggapi	Badan II	Divisi Jendral Persepsi Tanggapi

Halaman Utama
Tambah Anggota
Data Master
Manajemen User
Tipe Menu

Gambar 6.3 Halaman daftar unit organisasi

6.2. Validasi Aplikasi

Validasi aplikasi digunakan untuk memastikan bahwa aplikasi sesuai dengan perancangan yang sudah dibuat. Validasi ini dilakukan dengan menguji hasil perangkat lunak yang sudah dibuat dengan skenario yang sudah disusun. Adapun hasil dari pengujian terdapat pada dokumen pengujian.

6.3. Verifikasi

Verifikasi digunakan untuk memastikan bahwa hasil perancangan sesuai dengan kebutuhan dari pengguna. Verifikasi kebutuhan

sistem akan menggunakan *RTM* (*Requirement Traceability Matrix*) untuk melihat kesesuaian antar kebutuhan sistem dan untuk verifikasi desain akan menggunakan *DTM* (*Design Traceability Matrix*).

6.3.1. Requirement Traceability Matrix

Pada tahap verifikasi *RTM* akan dilihat kesesuaian antar kebutuhan yang telah didesain yang ditunjukkan Tabel 6.1.

Tabel 6-1 *Requirement traceability matrix*

Requirement						
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	ID Use Case	Use case description	Use case
1	KF01	Sistem menyediakan fitur bagi setiap aktor untuk keluar masuk aplikasi sesuai dengan hak akses yang dimilikinya.	Penting	UC.01.01	Tabel UCD.01.01	Login
				UC.01.02	Tabel UCD.01.02	Logout
2	KF02	Sistem	Penting	UC.02.01	Tabel	Menambah data master

Requirement						
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	ID Use Case	Use case description	Use case
		menyediakan fitur untuk mengelola fitur inti. Termasuk didalamnya adalah mengelola user, data master dan mengelola data yang terkait dengan pemantauan dan evaluasi			UCD.02.01	satuan
				UC.02.02	Tabel UCD.02.02	Mengedit data master satuan
				UC.02.03	Tabel UCD.02.03	Menghapus data master satuan
				UC.02.04	Tabel UCD.02.04	Melihat data master satuan
				UC.02.05	Tabel UCD.02.05	Menambah data unit organisasi
				UC.02.06	Tabel	Mengedit data unit

Requirement						
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	ID Use Case	Use case description	Use case
					UCD.02.06	organisasi
				UC.02.07	Tabel UCD.02.07	Menghapus data unit organisasi
				UC.02.08	Tabel UCD.02.08	Melihat data unit organisasi
				UC.02.09	Tabel UCD.02.09	Mengubah data menteri kelautan dan perikanan
				UC.02.10	Tabel UCD.02.10	Menambah data user
				UC.02.11	Tabel	Mengedit data user

Requirement						
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	ID Use Case	Use case description	Use case
					UCD.02.11	
				UC.02.12	Tabel UCD.02.12	Menghapus data user
				UC.02.13	Tabel UCD.02.13	Melihat data user
				UC.02.14	Tabel UCD.02.14	Menambah tahun anggaran
				UC.02.15	Tabel UCD.02.15	Mengedit tahun anggaran
				UC.02.16	Tabel	Menghapus tahun

Requirement						
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	ID Use Case	Use case description	Use case
3	KF03	Sistem menyediakan fitur untuk mengelola kegiatan setiap program kinerja	Penting		UCD.02.16	anggaran
				UC.02.17	Tabel UCD.02.17	Melihat tahun anggaran
				UC.03.01	Tabel UCD.03.01	Menambah data program
				UC.03.02	Tabel UCD.03.02	Mengedit data program
				UC.03.03	Tabel UCD.03.03	Menghapus data program
				UC.03.04	Tabel	Melihat data program

Requirement						
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	ID Use Case	Use case description	Use case
					UCD.03.04	
				UC.03.05	Tabel UCD.03.05	Menambah data sasaran strategis program
				UC.03.06	Tabel UCD.03.06	Mengedit data sasaran strategis program
				UC.03.07	Tabel UCD.03.07	Menghapus data sasaran strategis program
				UC.03.08	Tabel UCD.03.08	Melihat data sasaran strategis program

Requirement						
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	ID Use Case	Use case description	Use case
				UC.03.09	Tabel UCD.03.09	Menambah data indikator sasaran strategis program
				UC.03.10	Tabel UCD.03.10	Mengedit data indikator sasaran strategis program
				UC.03.11	Tabel UCD.03.11	Menghapus data indikator sasaran strategis program
				UC.03.12	Tabel UCD.03.12	Melihat data indikator sasaran strategis program

Requirement						
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	ID Use Case	Use case description	Use case
				UC.03.13	Tabel UCD.03.13	Menambah data realisasi indikator program
				UC.03.14	Tabel UCD.03.14	Mengedit data realisasi indikator program
				UC.03.15	Tabel UCD.03.15	Menghapus data realisasi indikator program
				UC.03.16	Tabel UCD.03.16	Melihat data realisasi indikator program
				UC.03.17	Tabel	Menambah data komponen indikator

Requirement						
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	ID Use Case	Use case description	Use case
					UCD.03.17	program
				UC.03.18	Tabel UCD.03.18	Mengedit data komponen indikator program
				UC.03.19	Tabel UCD.03.19	Menghapus data komponen indikator program
				UC.03.20	Tabel UCD.03.20	Melihat data komponen indikator program
				UC.04.01	Tabel UCD.04.01	Menambah data kegiatan
4	KF04	Sistem menyediakan	Penting			

Requirement						
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	ID Use Case	Use case description	Use case
		fitur untuk mengelola kegiatan setiap program kinerja		UC.04.02	Tabel UCD.04.02	Mengedit data kegiatan
				UC.04.03	Tabel UCD.04.03	Menghapus data kegiatan
				UC.04.04	Tabel UCD.04.04	Melihat data kegiatan
				UC.04.05	Tabel UCD.04.05	Menambah data sasaran strategis kegiatan
				UC.04.06	Tabel UCD.04.06	Mengedit data sasaran strategis kegiatan

Requirement						
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	ID Use Case	Use case description	Use case
				UC.04.07	Tabel UCD.04.07	Menghapus data sasaran strategis kegiatan
				UC.04.08	Tabel UCD.04.08	Melihat data sasaran strategis kegiatan
				UC.04.09	Tabel UCD.04.09	Menambah data indikator sasaran strategis kegiatan
				UC.04.10	Tabel UCD.04.10	Mengedit data indikator sasaran strategis kegiatan
				UC.04.11	Tabel	Menghapus data

Requirement						
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	ID Use Case	Use case description	Use case
					UCD.04.11	indikator sasaran strategis kegiatan
				UC.04.12	Tabel UCD.04.12	Melihat data indikator sasaran strategis kegiatan
				UC.04.13	Tabel UCD.04.13	Menambah data realisasi indikator kegiatan
				UC.04.14	Tabel UCD.04.14	Mengedit data realisasi indikator kegiatan
				UC.04.15	Tabel	Menghapus data realisasi indikator

Requirement						
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	ID Use Case	Use case description	Use case
					UCD.04.15	kegiatan
				UC.04.16	Tabel UCD.04.16	Melihat data realisasi indikator kegiatan
				UC.04.17	Tabel UCD.04.17	Menambah data komponen indikator kegiatan
				UC.04.18	Tabel UCD.04.18	Mengedit data komponen indikator kegiatan
				UC.04.19	Tabel UCD.04.19	Menghapus data komponen indikator kegiatan

Requirement						
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	ID Use Case	Use case description	Use case
				UC.04.20	Tabel UCD.04.20	Melihat data komponen indikator kegiatan
5	KF05	Sistem menyediakan fitur untuk mencetak laporan program kinerja dan kegiatan tiap program dalam	Penting	UC.05.01	Tabel UCD.05.01	Mencetak laporan pdf program kinerja
				UC.05.02	Tabel UCD.05.02	Mencetak laporan html program kinerja
				UC.05.03	Tabel UCD.05.03	Mencetak laporan pdf kegiatan

Requirement						
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	ID Use Case	Use case description	Use case
		format pdf atau html.		UC.05.04	Tabel UCD.05.04	Mencetak laporan html kegiatan

Setelah dibuat *RTM* maka kesesuaian antara kebutuhan sistem *aplikasi* KKP-Monev telah terpenuhi dan sesuai.

6.3.2. Design Traceability Matrix

Pada tahap verifikasi *DTM* akan dilihat kesesuaian antar kebutuhan yang telah didesain yang ditunjukkan Tabel 6.2

Tabel 6-2 Tabel Design Traceability Matrix

Requirement				Low Level Design		
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	Class Diagram	Sequence Diagram	Desain UI
1	KF01	Sistem menyediakan fitur bagi setiap aktor untuk keluar masuk aplikasi	Penting	CD.01	SD.01	UI.01

Requirement				Low Level Design		
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	Class Diagram	Sequence Diagram	Desain UI
		sesuai dengan hak akses yang dimilikinya.		CD.01	SD.02	UI.01
2	KF02	Sistem menyediakan fitur untuk mengelola fitur inti. Termasuk didalamnya adalah mengelola user, data master dan mengelola data	Penting	CD.01	SD.03	UI.02
				CD.01	SD.04	UI.02
				CD.01	SD.05	UI.02
				CD.01	SD.06	UI.02
				CD.01	SD.07	UI.03

Requirement				Low Level Design		
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	Class Diagram	Sequence Diagram	Desain UI
		yang terkait dengan pemantauan dan evaluasi		CD.01	SD.08	UI.03
				CD.01	SD.09	UI.03
				CD.01	SD.10	UI.03
				CD.01	SD.11	UI.04
				CD.01	SD.12	UI.04
				CD.01	SD.13	UI.04
				CD.01	SD.14	UI.04
				CD.01	SD.15	UI.05

Requirement				Low Level Design		
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	Class Diagram	Sequence Diagram	Desain UI
3	KF03	Sistem menyediakan fitur untuk mengelola kegiatan setiap program kinerja	Penting	CD.01	SD.16	UI.05
				CD.01	SD.17	UI.05
				CD.01	SD.18	UI.05
				CD.01	SD.19	UI.05
				CD.02	SD.20	UI.06
				CD.02	SD.21	UI.06
				CD.02	SD.22	UI.06
				CD.02	SD.23	UI.06

Requirement				Low Level Design		
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	Class Diagram	Sequence Diagram	Desain UI
				CD.03	SD.24	UI.07
				CD.03	SD.25	UI.07
				CD.03	SD.26	UI.07
				CD.03	SD.27	UI.07
				CD.03	SD.28	UI.08
				CD.03	SD.29	UI.08
				CD.03	SD.30	UI.08
				CD.03	SD.31	UI.08

Requirement				Low Level Design		
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	Class Diagram	Sequence Diagram	Desain UI
				CD.03	SD.32	UI.09
				CD.03	SD.33	UI.09
				CD.03	SD.34	UI.09
				CD.03	SD.35	UI.09
				CD.03	SD.36	UI.10
				CD.03	SD.37	UI.10
				CD.03	SD.38	UI.10
				CD.03	SD.39	UI.10
4	KF04	Sistem	Penting		SD.40	UI.11

Requirement				Low Level Design		
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	Class Diagram	Sequence Diagram	Desain UI
		menyediakan fitur untuk mengelola kegiatan setiap program kinerja		CD.04	SD.41	UI.11
				CD.04	SD.42	UI.11
				CD.04	SD.43	UI.11
				CD.04	SD.44	UI.12
				CD.04	SD.45	UI.12
				CD.04	SD.46	UI.12
				CD.04	SD.47	UI.12
				CD.04	SD.48	UI.12
				CD.04	SD.49	UI.13

Requirement				Low Level Design		
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	Class Diagram	Sequence Diagram	Desain UI
				CD.04	SD.50	UI.13
				CD.04	SD.51	UI.13
				CD.04	SD.52	UI.13
				CD.04	SD.53	UI.14
				CD.04	SD.54	UI.14
				CD.04	SD.55	UI.14
				CD.04	SD.56	UI.14
				CD.04	SD.57	UI.15
				CD.04	SD.58	UI.15

Requirement				Low Level Design		
No	Kode	Kebutuhan Fungsional	Priority	Class Diagram	Sequence Diagram	Desain UI
				CD.04	SD.59	UI.15
5	KF05	Sistem menyediakan fitur untuk mencetak laporan program kinerja dan kegiatan tiap program dalam format pdf atau html.	Penting	CD.03	SD.60	-
				CD.03	SD.61	-
				CD.04	SD.62	-
				CD.04	SD.63	-

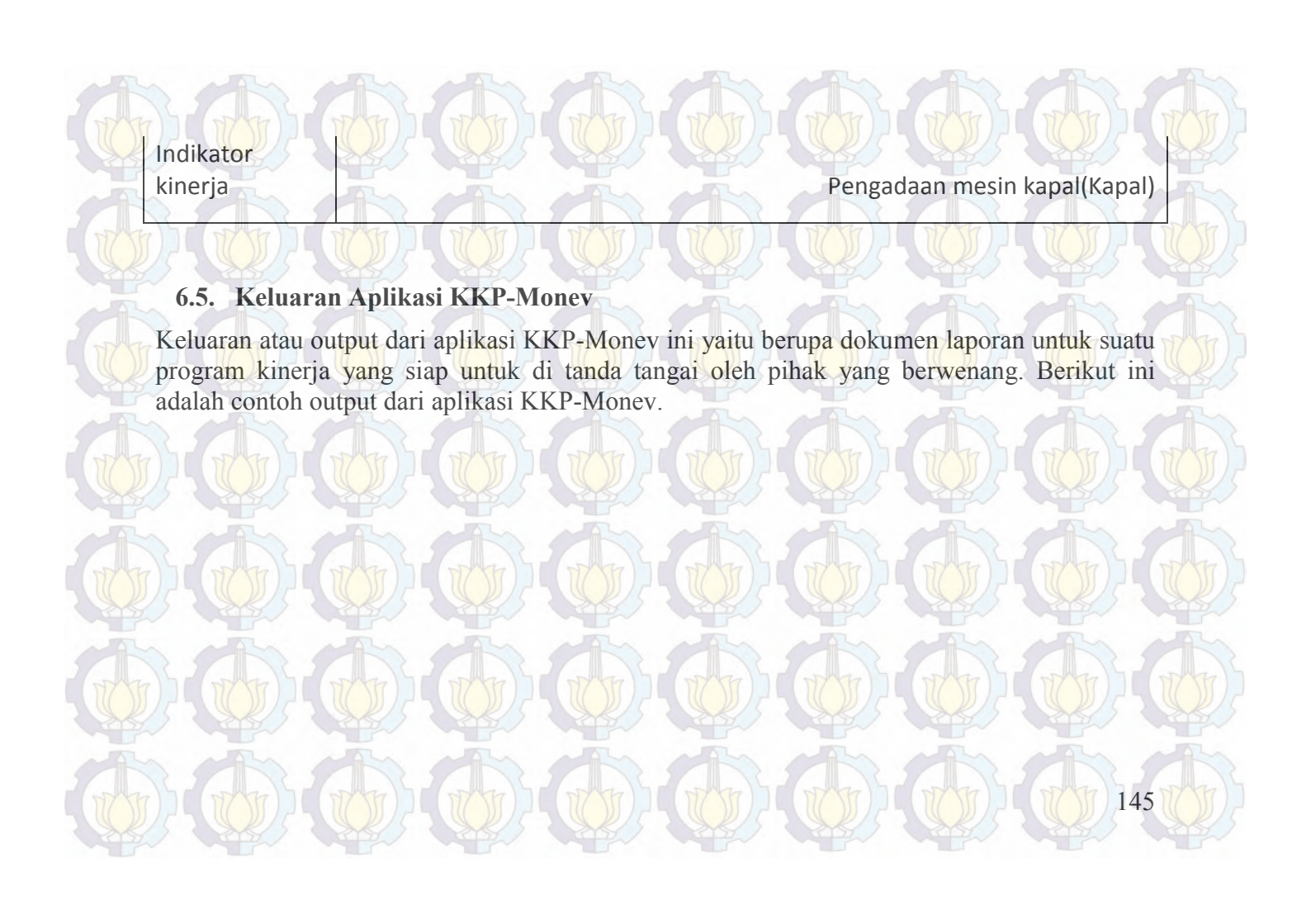
Setelah dibuat *DTM* maka kesesuaian antara desain sistem *aplikasi KKP-Monev* telah terpenuhi dan sesuai.

6.4. Percobaan Aplikasi

Pada tahap ini akan dilakukan percobaan menyeluruh menggunakan data sebagai berikut :

Tabel 6-3 Data Percobaan

Data	Detail data
Tahun Anggaran	2015
Program Kinerja	Peningkatan keahlian penggunaan teknologi dalam pengolahan hasil tangkap ikan
Sasaran Strategis	<ul style="list-style-type: none"> - Pengadaan teknologi penangkapan ikan terbaru - Pelatihan teknologi baru kepada nelayan di wilayah Indonesia - Peningkatan hasil tangkapan nelayan



Indikator kinerja	
----------------------	--

Pengadaan mesin kapal(Kapal)

6.5. Keluaran Aplikasi KKP-Money

Keluaran atau output dari aplikasi KKP-Money ini yaitu berupa dokumen laporan untuk suatu program kinerja yang siap untuk di tanda tangai oleh pihak yang berwenang. Berikut ini adalah contoh output dari aplikasi KKP-Money.

PENETAPAN KINERJA

Unit Organisasi Eselon I
Tahun Anggaran

Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap
2015

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target	Realisasi							
				Triwulan I		Triwulan II		Triwulan III		Triwulan IV	
				volume	%	volume	%	volume	%	volume	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Pengadaan teknologi penangkapan ikan yang terbaru	1) Pengadaan mesin kapal terbaru	15	6	85.7142857142857	3	42.8571428571428	6	60	19	126.666666666667
2	Pelatihan nelayan tiap wilayah di Indonesia	1) Pelatihan pembenahan mesin kapal kepada nelayan	500	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Peningkatan hasil tangkapan nelayan	1) Peningkatan jumlah tangkapan tuna	15.000	0	0	0	0	0	0	0	0

Jumlah Anggaran Tahun 2015
Program

Rp 520.000.000,00
Peningkatan keahlian penggunaan teknologi dalam pengolahan hasil tangkap ikan

Menteri Kelautan dan Perikanan

Fadel Muhammad

Jakarta, 25 Desember 2015
Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap
Direktur Jenderal Perikanan Tangkap

Dedy H. Sutisna

Gambar 6.4 Sample laporan penetapan kinerja

6.6. Pembahasan

Pada tahap ini akan dilakukan pembahasan terhadap aplikasi KKP-Monev berdasarkan proses yang telah dilakukan sebelumnya.

a) Kebutuhan Fungsional

- Berdasarkan *Requirement traceability matrix* (RTM) semua kebutuhan fungsional aplikasi KKP-Monev telah sesuai dengan *Use Case*
- Semua kebutuhan fungsional telah melewati scenario ujicoba dengan hasil yang telah sesuai dengan ekspektasi.

b) Desain

- Berdasarkan *Design traceability matrix* (DTM) semua kebutuhan fungsional telah sesuai dengan desain *user interface*.

c) Kebutuhan Non Fungsional

Berdasarkan pengujian KNF berdasarkan *McCall* faktor

Tabel 6-4 Daftar hasil uji kebutuhan non fungsional

Faktor	Tools	Hasil	Poin
Usability	PageSpeed Insight	Nilai 57/100 (mobile experience)	0
		Nilai 83/100 (mobile speed access)	1
		Nilai 91/100 (desktop)	1

		<i>summary)</i>	
Reliability	Firebug Lite	Response console tidak menunjukkan kehilangan data	1
Safety	SQL Injection	Menggunakan \$id dan mengubah address web menambahkan \$id=1 sistem dapat berjalan normal	1
Corectness	Validity	Validasi html aplikasi masih banyak yang error karena attribute tidak dapat dikelompokkan	0
Integrity	Accunetix Vulnerability Scanner	Level 3 yang (rentan terhadap cybercrime)	0

Berdasarkan hasil diatas aplikasi KKP-Monev telah lolos uji KNF untuk 4 poin dengan beberapa perbaikan terutama pada keamanan dan tampilan versi mobile. Buruknya tampilan antarmuka pada versi mobile diindikasi karena bahasa pemrograman yang digunakan masih PHP v.4 sehingga perlu untuk di update dengan versi terbaru.

BAB VII PENUTUP

Bab ini berisi simpulan dari seluruh proses pengerjaan tugas akhir beserta saran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.

7.1. Kesimpulan

Pada bab ini dibahas mengenai kesimpulan dari semua proses yang telah dilakukan dan saran yang dapat diberikan untuk pengembangan yang lebih baik.

1. Aplikasi KKP-Monev dibuat berdasarkan proses bisnis dan kebutuhan Kementerian Kelautan dan Perikanan yang meliputi:
 - Sistem telah menyediakan fitur bagi setiap aktor untuk keluar masuk aplikasi sesuai dengan hak akses yang dimilikinya, meliputi fitur login, logout dan privilege user.
 - Sistem telah menyediakan fitur untuk mengelola fitur inti. Termasuk didalamnya adalah mengelola user, data master dan mengelola data yang terkait dengan pemantauan dan evaluasi, fitur manajemen user dapat memenuhi kebutuhan tersebut.
 - Sistem telah menyediakan fitur untuk mengelola data program kinerja
 - Sistem telah menyediakan fitur untuk mengelola kegiatan setiap program kinerja
 - Sistem telah menyediakan fitur untuk mencetak laporan program kinerja dan kegiatan tiap program dalam format pdf atau html.
2. Metode pengembangan yang digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak KKP-Monev yaitu dengan metode *Waterfall* dengan 4 tahapan.

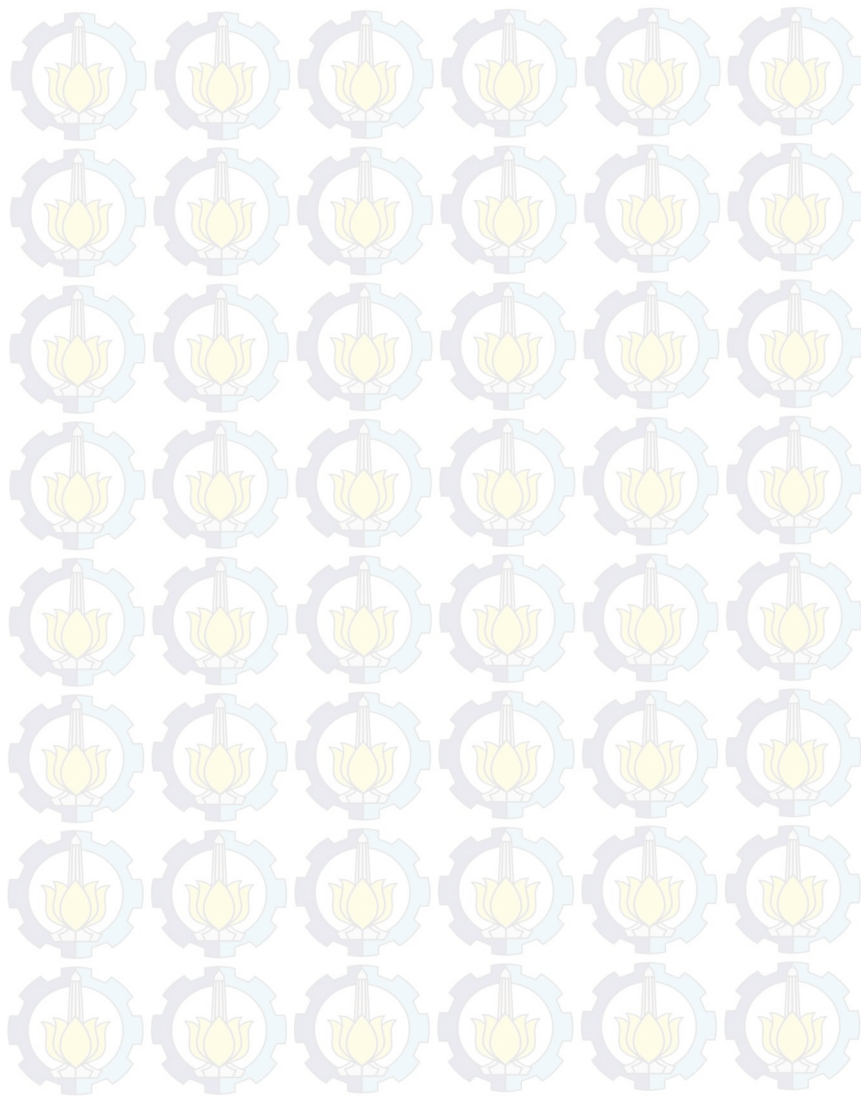
- a. Tahap pertama menghasilkan daftar kebutuhan perangkat lunak untuk aplikasi KKP-Monev.
 - b. Pada tahap kedua dilakukan design yang dibuat berdasarkan daftar kebutuhan Kementerian Kelautan dan Perikanan. Design yang dibuat meliputi *UseCase*, *UseCase Description*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, *Conceptual Data Model*, *Physical Data Model*, dan *Gui Storyboard*.
 - c. Pada tahap ketiga dilakukan implementasi terhadap aplikasi KKP-Monev. Implementasi yang dilakukan mulai dari pembuatan database, membangun aplikasi menggunakan pengkodean PHP.
 - d. Pada tahap terakhir dilakukan ujicoba terhadap aplikasi KKP-Monev, ujicoba meliputi ujicoba terhadap kebutuhan fungsional dan nonfungsional.
3. Tahapan Perancangan aplikasi KKP-Monev menghasilkan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (SKPL), Deskripsi Perancangan Pembangunan Perangkat Lunak (DPPL) didalamnya ada desain *Database* dan *User Interface*.
 4. Aplikasi KKP-Monev telah melewati scenario ujicoba untuk semua kebutuhan fungsional dengan hasil yang ditampilkan system telah sesuai dengan ekspektasi serta telah menggunakan desain yang sudah disetujui oleh pengguna.
 5. Aplikasi KKP-Monev telah lolos uji KNF namun perlu dilakukan beberapa perbaikan terutama pada keamanan dan tampilan versi mobile. Buruknya tampilan antarmuka pada versi mobile diindikasikan karena bahasa pemrograman yang digunakan masih PHP v.4 sehingga perlu untuk di update dengan versi terbaru.
 6. Aplikasi KKP-Monev ini diprioritaskan untuk menghasilkan dokumen laporan yang melingkupi daftar program kinerja dan kegiatan untuk mengetahui capaian program kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan.

7.2. Saran

Berikut ini adalah beberapa saran yang dapat dipertimbangkan. Beberapa hal yang dapat dikembangkan untuk aplikasi ke depannya:

1. Aplikasi KKP-Monev menggunakan algoritma tertentu (*Decision Tree* atau *Backpropagation Neural Network*) untuk evaluasi kinerja sehingga dapat diketahui prioritas program kinerja.
2. Aplikasi KKP-Monev dapat menggunakan convert dari file excel sehingga dapat mempermudah migrasi data-data lamayang belum disimpan dalam aplikasi.
3. Aplikasi KKP-Monev bias diconvert kedalam bahasa PHP 5 sehingga dapat lebih flexible jika diakses dari bermacam device.
4. Jika dimungkinkan kedepannya aplikasi KKP-Monev dibuat dalam versi *mobile*, yang menunjang mobilitas pengguna yang cukup tinggi.

Halaman ini sengaja dikosongkan



BAB VII PENUTUP

Bab ini berisi simpulan dari seluruh proses pengerjaan tugas akhir beserta saran untuk pengembangan aplikasi selanjutnya.

7.1. Kesimpulan

Pada bab ini dibahas mengenai kesimpulan dari semua proses yang telah dilakukan dan saran yang dapat diberikan untuk pengembangan yang lebih baik.

1. Aplikasi KKP-Monev dibuat berdasarkan proses bisnis dan kebutuhan Kementerian Kelautan dan Perikanan yang meliputi:
 - Sistem telah menyediakan fitur bagi setiap aktor untuk keluar masuk aplikasi sesuai dengan hak akses yang dimilikinya, meliputi fitur login, logout dan privilege user.
 - Sistem telah menyediakan fitur untuk mengelola fitur inti. Termasuk didalamnya adalah mengelola user, data master dan mengelola data yang terkait dengan pemantauan dan evaluasi, fitur manajemen user dapat memenuhi kebutuhan tersebut.
 - Sistem telah menyediakan fitur untuk mengelola data program kinerja
 - Sistem telah menyediakan fitur untuk mengelola kegiatan setiap program kinerja
 - Sistem telah menyediakan fitur untuk mencetak laporan program kinerja dan kegiatan tiap program dalam format pdf atau html.
2. Metode pengembangan yang digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak KKP-Monev yaitu dengan metode *Waterfall* dengan 4 tahapan.

- a. Tahap pertama menghasilkan daftar kebutuhan perangkat lunak untuk aplikasi KKP-Monev.
 - b. Pada tahap kedua dilakukan design yang dibuat berdasarkan daftar kebutuhan Kementerian Kelautan dan Perikanan. Design yang dibuat meliputi *UseCase*, *UseCase Description*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, *Conceptual Data Model*, *Physical Data Model*, dan *Gui Storyboard*.
 - c. Pada tahap ketiga dilakukan implementasi terhadap aplikasi KKP-Monev. Implementasi yang dilakukan mulai dari pembuatan database, membangun aplikasi menggunakan pengkodean PHP.
 - d. Pada tahap terakhir dilakukan ujicoba terhadap aplikasi KKP-Monev, ujicoba meliputi ujicoba terhadap kebutuhan fungsional dan nonfungsional.
3. Tahapan Perancangan aplikasi KKP-Monev menghasilkan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (SKPL), Deskripsi Perancangan Pembangunan Perangkat Lunak (DPPL) didalamnya ada desain *Database* dan *User Interface*.
 4. Aplikasi KKP-Monev telah melewati scenario ujicoba untuk semua kebutuhan fungsional dengan hasil yang ditampilkan system telah sesuai dengan ekspektasi serta telah menggunakan desain yang sudah disetujui oleh pengguna.
 5. Aplikasi KKP-Monev telah lolos uji KNF namun perlu dilakukan beberapa perbaikan terutama pada keamanan dan tampilan versi mobile. Buruknya tampilan antarmuka pada versi mobile diindikasikan karena bahasa pemrograman yang digunakan masih PHP v.4 sehingga perlu untuk di update dengan versi terbaru.
 6. Aplikasi KKP-Monev ini diprioritaskan untuk menghasilkan dokumen laporan yang melingkupi daftar program kinerja dan kegiatan untuk mengetahui capaian program kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Unesco, "Planning, Administration, and Monitoring in Literacy: Monitoring of literacy programmes," in *Monograph III*, Pennsylvania State University, 1982.
- [2] Red, "Definition of Application Landscape," *Software Engineering for Business Information Systems*, Januari 2009.
- [3] R. S. Pressman, *Software Engineering a Practitioner's Approach* 7th Edition, New York: McGraw-Hill, 2010.
- [4] A. H. B. T. D. Denis, *Systems Analysis and Design with UML Version 2.0 An Object-Oriented Approach* Second Editon, USA: John Willey & Sons, 2005.
- [5] T. (. U. B. I. W. P. Pender, *UML Bible*, Indianapolis: Wiley Publishing, 2003.
- [6] D. d. S. M. Rosenberg, *Use Case Driven Modelling with UML: Theory and Practice*, Newyork: Apress, 2007.
- [7] SHAMS-UL-ARIF, K. QADEEM and S. A. K.GAHYYUR, "REQUIREMENTS ENGINEERING PROCESSES, TOOLS/TECHNOLOGIES, & METHODOLOGIES," *International Journal of Reviews in Computing*, p. 46, 2009-2010.
- [8] R. James, J. Ivar and B. Grady, "Activity Diagram," in *The Unified Modeling Language Reference Manual*,

California, ADDISON-WESLEY, 1998, pp. 81-84.

- [9] M. J. W. Efraim Turban, Information Technology for Management, Wiley Higher Education, 2009.
- [10 P. R. Indonesia, "Peraturan Pemerintah tahun 2012
] Tentang Pengadaan," 2012.
- [11 T. Myer, Profesional CodeIgniter, Indianapolis: Wiley
] Publishing, Inc., 2008.
- [12 I. C. Norman H. Danylo, Agustus 1998. [Online].
] Available:
<http://www2.apwa.net/documents/resourcecenter/ampaper.rtf>.
- [13 P. Steve Burbeck, 1992. [Online]. Available: <http://st-www.cs.illinois.edu/users/smarch/st-docs/mvc.html>.

LAMPIRAN

A. List Pertanyaan awal

1. Bagaimana proses bisnis dalam perancangan program kinerja pada Kementerian Kelautan dan Perikanan ?
2. Siapa yang berwenang dalam pemantauan dan evaluasi?
3. Apakah ada kendala/permasalahan yang ada dalam proses pemantauan dan evaluasi program kinerja?. Jika iya, apa saja kendala yang ada.
4. Apakah sudah ada solusi jika terjadi pemasalahan tersebut?
5. Sudah efektifkah solusi yang diberikan selama ini?
6. Apakah harapan dari bapak terkait dengan proses pemantauan dan evaluasi perangkat lunak ini?

B. Rekaman Wawancara

Pertanyaan dan Jawaban
Bagaimana proses bisnis dalam perencanaan program kinerja pada Kementerian Kelautan dan Perikanan?
Proses perencanaan program kinerja dilakukan oleh Eselon I pada Kementerian Kelautan dan Perikanan, proses ini dimulai dari inisialisasi tahun anggaran kemudian user baru bisa membuat program setelah program kerjanya selesai. Kemudian dari program tadi punya sasaran strategis sehingga dapat dipikirkan indikatornya apa saja baru nanti eselon II melakukan realisasi indikatornya baik di program kinerja maupun kegiatannya
Siapa yang berwenang dalam pemantauan dan evaluasi?
Sejauh ini hanya Eselon I dan Eselon II yang mengurus masalah pemantauan dan Evaluasi, Eselon I bagian perencanaan hingga indikator nanti baru Eselon II yang mengisi realisasinya, setelah itu Eselon II nanti mencatat laporannya kemudian dilaporkan ke Eselon I yang akhirnya diteruskan ke Bapak Menteri
Apakah ada kendala/permasalahan yang ada dalam proses pemantauan dan evaluasi program kinerja?. Jika iya, apa saja kendala yang ada.
Belum terintegrasinya data-data dalam pencatatan penilaian kinerja pada masing-masing unit organisasi Kementerian Kelautan dan Perikanan, data pencatatan penilaian kinerja masih tersimpan di komputer masing-masing unit organisasi Eselon II. Jika pembuat dokumen pencatatan penilaian kinerja tersebut berbeda pada tiap periode satu tahun, besar kemungkinan akan terjadi perbedaan nilai diakibatkan pembuat dokumen yang terbaru belum mendapatkan update dokumen pencatatan dari pembuat dokumen yang sebelumnya. Tidak adanya standar pencatatan penilaian kinerja pada

Pertanyaan dan Jawaban
<p>masing-masing unit organisasi Kementerian Kelautan dan Perikanan membuat unit organisasi Eselon I Kementerian Kelautan dan Perikanan harus membuat ulang laporan penilaian kinerja dari unit organisasi Eselon II Kementerian Kelautan dan Perikanan.</p>
<p>Apakah sudah ada solusi jika terjadi pemasalahan estimasi harga?</p>
<p>Selama ini masih belum ada solusi yang ada dalam pemantauan</p>
<p>Sudah efektifkah solusi yang diberikan selama ini?</p>
<p>Masih belum efektif</p>
<p>Apakah harapan dari bapak terkait dengan proses estimasi harga perangkat lunak ini?</p>
<p>Harapan saya aplikasi ini nantinya menjadi pengelolaan data pencatatan penilaian kinerja yang terintegrasiData terpusat dapat diakses dari mana saja dan kapan saja. Mempercepat proses pencarian data yang terdahulu. Pemanfaatan data dalam format elektronik sehingga dapat menghemat penggunaan kertas. Pemberian batasan wewenang yang jelas untuk melakukan pencatatan dan pengaksesan data oleh pihak atau user tertentu.</p>
<p>Aplikasi seperti apa yang bapak harapkan untuk mengatasi permasalahan estimasi harga perangkat lunak ini?</p>
<p>Aplikasi yang mudah diakses, datanya terpusat, dan mudah mencari data serta dapat membentuk laporan, kalo bisa pdf biar langsung di print</p>
<p>Fitur apakah yang sekiranya bapak inginkan dalam aplikasi ini nanti?</p>

Pertanyaan dan Jawaban
Yang jelas saya harap aplikasinya nanti dapat mempermudah kita melakukan perencanaan hingga penilaian nanti. Kalo bisa ada tampilan grafik gitu ya mas
Siapa saja yang bisa menggunakan aplikasi ini nanti pak?
Ya seperti yang saya ceritakan ada Eselon I dan Eselon II klo bisa nanti ada adminnya mas biar aplikasinya kalau ada apa-apa langsung mudah di benahi

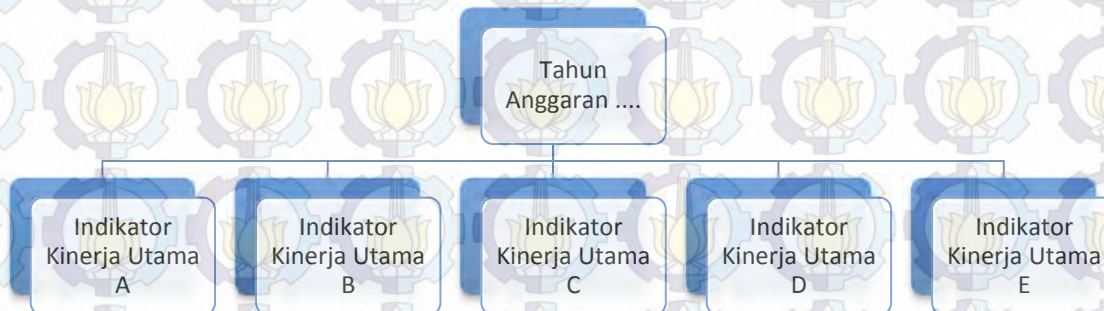
C. User Story

Kode	User Story
US-01	<p>User Story Title: 1. Tersedianya aplikasi pemantauan dan evaluasi kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan secara terintegrasi</p> <p>Deskripsi: Aplikasi ini dapat menyimpan data dan semua data yang tersimpan dapat ditampilkan secara utuh tanpa ada yang hilang.</p>

Kode	User Story
US-02	<p>User Story Title: Aplikasi mudah untuk diakses oleh pengguna</p> <p>Deskripsi cerita</p> <p>Aplikasi yang akan dibuat nanti harus mudah diakses oleh pengguna dari aplikasi ini</p>
US-03	<p>User Story Title: Pemanfaatan data dalam bentuk elektronik untuk menghemat penggunaan kertas.</p> <p>Aplikasi yang dibuat harus dapat mengubah data program kinerja beserta kegiatan dalam pemantauan dan evaluasi menjadi bentuk data elektronik yang mudah untuk dimanajemen.</p>
US-04	<p>User Story Title: Estimasi Aplikasi nanti hanya bisa digunakan oleh orang-orang tertentu</p> <p>Deskripsi cerita</p> <p>Aplikasi nanti hanya bisa digunakan oleh orang-orang yang berwenang dalam pemantauan dan evaluasi kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan yang telah disetujui oleh menteri yang berwenang.</p>

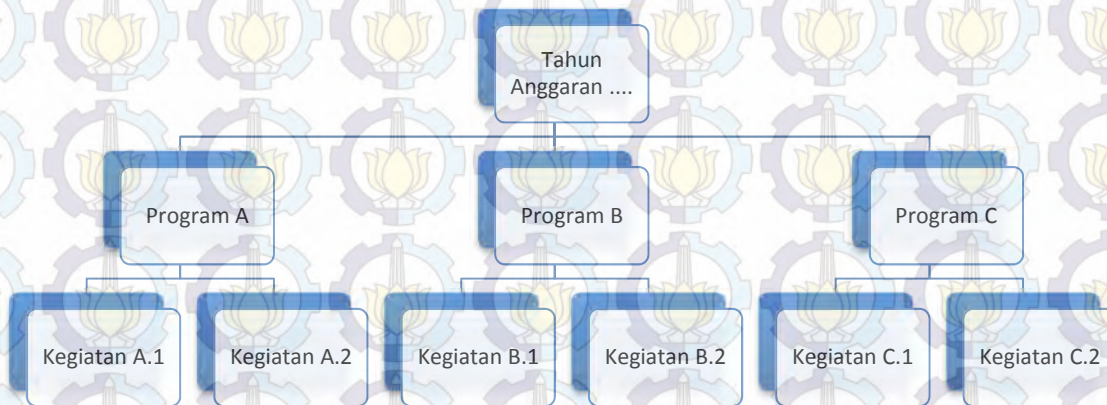
Kode	User Story
US-01-05	<p>User Story Title: Aplikasi dapat menghasilkan dokumen laporan program kinerja dan kegiatan.</p> <p>Deskripsi cerita</p> <p>Aplikasi dapat menghasilkan laporan pemantauan dan evaluasi untuk setiap program kinerja dan kegiatan dalam bentuk pdf dan html.</p>

D. Struktur Data Aplikasi

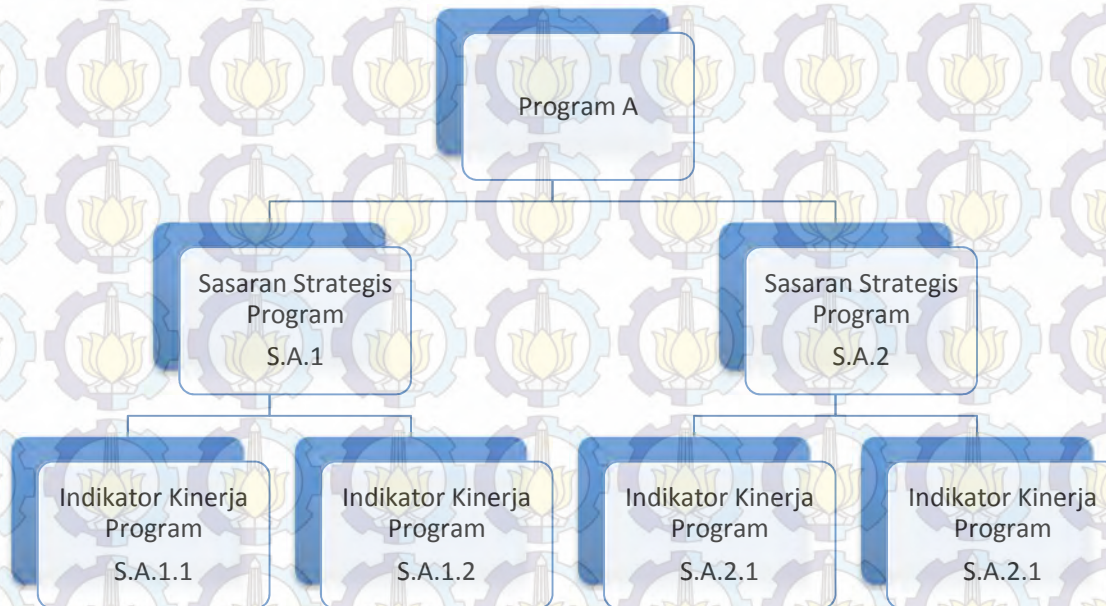


Gambar 0.1 Struktur data Indikator Kinerja Utama

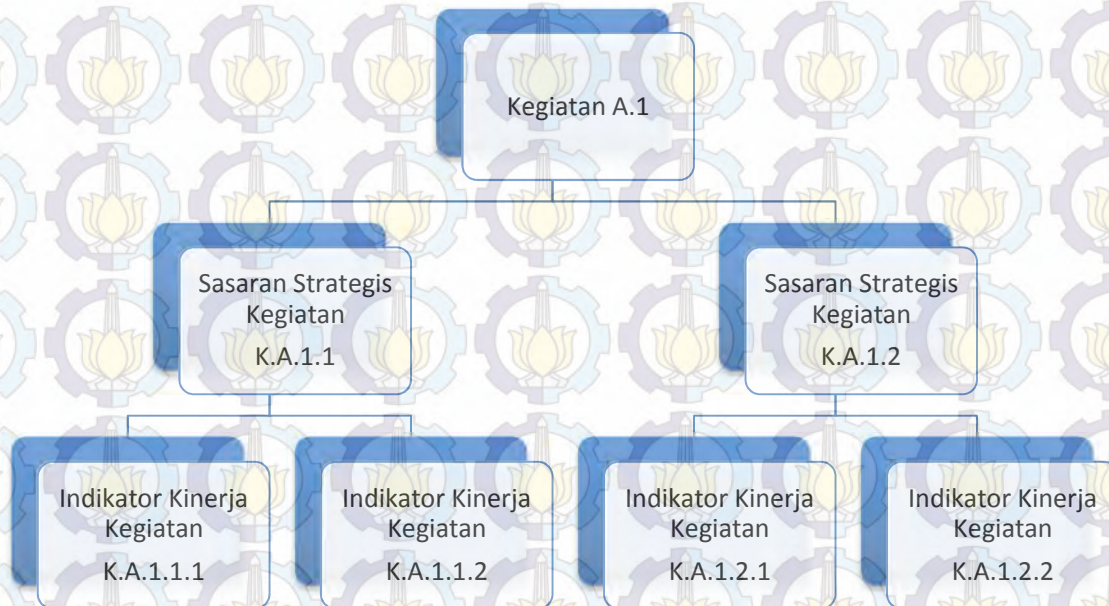
Struktur Tahun Anggaran:



Gambar 0.2 Struktur data tahun anggaran

Struktur Program:**Gambar 0.3 Struktur data program**

Struktur Kegiatan:



Gambar 0.4 Struktur data kegiatan

E. Use Case Description

+	UCD.01.01 Login
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat masuk ke dalam sistem
Direct Aktor :	Administrator, Eselon I, Eselon II
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah membuka aplikasi melalui <i>web browser</i>
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 6. Aktor mengisi username dan password yang benar. 7. Aktor menekan tombol login 8. Sistem menampilkan halaman utama
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor mengisi username dan password yang tidak sesuai. 2. Aktor menekan tombol login 3. Sistem menampilkan halaman login dengan notifikasi username/password salah

+	UCD.01.02 Logout
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat keluar dari aplikasi
Direct Aktor :	Administrator, Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah login (UC.01.01)
Skenario Sukses Utama :	1. Aktor menekan tombol logout 2. Sistem akan menampilkan halaman login.
Skenario Alternatif:	-
+	UCD.02.01 Menambah data master satuan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menambah data master satuan

Direct Aktor :	Administrator
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data master satuan (UC.02.04)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data master satuan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data satuan baru. 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan data baru dan menampilkan daftar data satuan (UC.02.04)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data master satuan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data satuan baru. 3. Aktor tidak mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi

+	UCD.02.02 Mengedit data master satuan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mengedit data master satuan
Direct Aktor :	Administrator
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data master satuan (UC.02.04)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data master satuan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data satuan . 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan daftar data satuan (UC.02.04)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data master satuan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data satuan. 3. Aktor menghapus data pada form

	4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi
+	UCD.02.03 Menghapus data master satuan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menghapus data master satuan
Direct Aktor :	Administrator
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data master satuan (UC.02.04)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan item pada daftar data master satuan (bias lebih dari 1) 2. Actor menekan tombol delete. 3. Sistem menampilkan konfirmasi untuk menghapus data 4. Aktor menekan tombol ya 5. Sistem akan menghapus data yang dipilih dan menampilkan daftar data

Skenario Alternatif:	satuan (UC.02.04)
	-
+	UCD.02.04 Melihat daftar data master satuan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat melihat daftar data master satuan
Direct Aktor :	Administrator
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah login (UC.01.01)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu master data satuan pada list menu kanan. 2. Sistem akan menampilkan daftar data satuan
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.02.05 Menambah data unit organisasi
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menambah data unit organisasi
Direct Aktor :	Administrator
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data unit organisasi(UC.02.08)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data unit organisasi 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data unit organisasi baru. 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan data baru dan menampilkan daftar data unit organisasi (UC.02.08)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data unit organisasi 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data unit organisasi baru.

	3. Aktor tidak mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi
--	--

+	UCD.02.06 Mengedit data unit organisasi
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mengedit data unit organisasi
Direct Aktor :	Administrator
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data unit organisasi (UC.02.08)
Skenario Sukses Utama :	1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data unit organisasi 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data unit organisasi . 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan perubahan

	data dan menampilkan daftar data unit organisasi (UC.02.08)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data unit organisasi 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data unit organisasi. 3. Aktor menghapus data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi

+	UCD.02.07 Menghapus data unit organisasi
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menghapus data unit organisasi
Direct Aktor :	Administrator
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data unit organisasi (UC.02.08)
Skenario	1. Aktor menekan item pada daftar data

Sukses Utama :	unit organisasi (bias lebih dari 1) 2. Actor menekan tombol delete. 3. Sistem menampilkan konfirmasi untuk menghapus data 4. Aktor menekan tombol ya 5. Sistem akan menghapus data yang dipilih dan menampilkan daftar data unit organisasi (UC.02.08)
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.02.08 Melihat daftar data unit organisasi
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat melihat daftar data unit organisasi
Direct Aktor :	Administrator
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah login (UC.01.01)
Skenario	1. Aktor memilih menu unit organisasi pada list menu kanan.

Sukses Utama :	2. Sistem akan menampilkan daftar data unit organisasi
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.02.09 Mengubah data menteri kelautan dan perikanan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mengubah data menteri kelautan dan perikanan
Direct Aktor :	Administrator
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah login (UC.01.01)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu menteri kelautan pada list menu kanan. 2. Sistem akan form untuk mengubah menteri kelautan 3. Actor mengubah data kemudian menekan tombol simpan

Skenario Alternatif:	4. Sistem mengubah data menteri kelautan
	-
+	UCD.02.10 Menambah data user
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menambah data user
Direct Aktor :	Administrator
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data user (UC.02.13)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data master user. 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data user baru. 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan data baru dan menampilkan daftar data user

Skenario Alternatif:	(UC.02.13)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data user 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data user baru. 3. Aktor tidak mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi

+	UCD.02.11 Mengedit data user
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mengedit data user
Direct Aktor :	Administrator
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data user (UC.02.13)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data user 2. Sistem akan menampilkan form untuk

Skenario Alternatif:	<p>mengubah data user .</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan daftar data user (UC.02.13)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data master satuan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data user. 3. Aktor menghapus data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi

+	UCD.02.12 Menghapus data user
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menghapus data user
Direct Aktor :	Administrator
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre	Aktor telah melihat daftar data master

Condition :	user (UC.02.13)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan item pada daftar data user(bias lebih dari 1) 2. Actor menekan tombol delete. 3. Sistem menampilkan konfirmasi untuk menghapus data user 4. Aktor menekan tombol ya 5. Sistem akan menghapus data yang dipilih dan menampilkan daftar data user(UC.02.13)
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.02.13 Melihat daftar data user
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat melihat daftar data user
Direct Aktor :	Administrator
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre	Aktor telah login (UC.01.01)
Condition :	

Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih menu master user pada list menu kanan. 2. Sistem akan menampilkan daftar data user
Skenario Alternatif:	-
+	UCD.02.14 Menambah data tahun anggaran
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menambah data tahun anggaran
Direct Aktor :	Administrator, Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar tahun anggaran(UC.02.17)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data tahun anggaran 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data tahun anggaran baru. 3. Aktor mengisi data pada form dengan

	<p>memilih tahun yang disediakan sistem</p> <p>4. Aktor menekan tombol simpan</p> <p>5. Sistem akan menyimpan data baru dan menampilkan daftar tahun anggaran(UC.02.17)</p>
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.02.15 Mengedit data tahun anggaran
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mengedit data tahun anggaran
Direct Aktor :	Administrator, Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar tahun anggaran (UC.02.17)
Skenario Sukses Utama :	<p>1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data tahun anggaran</p> <p>2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data tahun anggaran</p>

Skenario Alternatif:	3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan daftar data tahun anggaran (UC.02.17)
	-

+	UCD.02.16 Menghapus data tahun anggaran
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menghapus data tahun anggaran
Direct Aktor :	Administrator, Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data tahun anggaran (UC.02.17)
Skenario Sukses Utama :	1. Aktor menekan item pada daftar data tahun anggaran (bisa lebih dari 1) 2. Actor menekan tombol delete. 3. Sistem menampilkan konfirmasi

	<p>untuk menghapus data</p> <p>4. Aktor menekan tombol ya</p> <p>5. Sistem akan menghapus data yang dipilih dan menampilkan daftar data tahun anggaran (UC.02.17)</p>
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.02.17 Melihat daftar data tahun anggaran
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat melihat daftar data tahun anggaran
Direct Aktor :	Administrator, Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah login (UC.01.01)
Skenario Sukses Utama :	<p>1. Aktor memilih menu tahun anggaran pada list menu kanan.</p> <p>2. Sistem akan menampilkan daftar data tahun anggaran</p>

Skenario Alternatif:	-
+	UCD.03.01 Menambah data program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menambah data program
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data program (UC.03.04)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data program. 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data program baru. 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan data baru dan menampilkan daftar data program (UC.03.04)
Skenario	1. Aktor menekan tombol tambah pada

Alternatif:	<p>daftar data program</p> <p>2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data program baru.</p> <p>3. Aktor tidak mengisi data pada form</p> <p>4. Aktor menekan tombol simpan</p> <p>Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi</p>
--------------------	--

+	UCD.03.02 Mengedit data program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mengedit data program
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data program (UC.03.04)
Skenario Sukses Utama :	<p>1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data program</p> <p>2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data program .</p> <p>3. Aktor mengisi data pada form</p>

Skenario Alternatif:	4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan daftar data program (UC.03.04)
	1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data program 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data program. 3. Aktor menghapus data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi
+	UCD.03.03 Menghapus data program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menghapus data program
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data program (UC.03.04)

Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan item pada daftar data program (bias lebih dari 1) 2. Actor menekan tombol delete. 3. Sistem menampilkan konfirmasi untuk menghapus data program 4. Aktor menekan tombol ya 5. Sistem akan menghapus data yang dipilih dan menampilkan daftar data program(UC.03.04)
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.03.04 Melihat daftar data program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat melihat daftar data program
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar tahun anggaran (UC.02.17)
Skenario	1. Aktor memilih tombol program pada

Sukses Utama :	daftar tahun anggaran yang diinginkan 2. Sistem akan menampilkan daftar data program
Skenario Alternatif:	-
+	UCD.03.05 Menambah data sasaran strategis program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menambah data sasaran strategis program
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data sasaran strategis program (UC.03.08)
Skenario Sukses Utama :	1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data sasaran strategis program. 2. Sistem akan menampilkan form untuk

	<p>mengisi data sasaran strategis program baru.</p> <ol style="list-style-type: none"> Aktor mengisi data pada form Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menyimpan data baru dan menampilkan daftar data sasaran strategis program (UC.03.08)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> Aktor menekan tombol tambah pada daftar data sasaran strategis program Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data sasaran strategis program baru. Aktor tidak mengisi data pada form Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi
+	UCD.03.06 Mengedit data sasaran strategis program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mengedit data sasaran strategis program
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-

Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data sasaran strategis program (UC.03.08)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data sasaran strategis program 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data sasaran strategis program . 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan daftar data sasaran strategis program (UC.03.08)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data sasaran strategis program 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data sasaran strategis program. 3. Aktor menghapus data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi

+	UCD.03.07 Menghapus data sasaran
---	----------------------------------

	strategis program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menghapus data sasaran strategis program
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data sasaran strategis program (UC.03.08)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan item pada daftar data sasaran strategis program (bias lebih dari 1) 2. Actor menekan tombol delete. 3. Sistem menampilkan konfirmasi untuk menghapus data sasaran strategis program 4. Aktor menekan tombol ya 5. Sistem akan menghapus data yang dipilih dan menampilkan daftar data sasaran strategis program(UC.03.04)
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.03.08 Melihat daftar data sasaran strategis program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat melihat daftar data sasaran strategis /program
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data program (UC.3.04)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol sasaran strategis program pada daftar program yang di inginkan 2. Sistem akan menampilkan daftar data sasaran strategis program
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.03.09 Menambah data indikator sasaran strategis program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menambah data indikator sasaran strategis program
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data indikator sasaran strategis program (UC.03.12)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data indikator sasaran strategis program. 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data indikator sasaran strategis program baru. 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan

Skenario Alternatif:	5. Sistem akan menyimpan data baru dan menampilkan daftar data indikator sasaran strategis program (UC.03.12)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data indikator sasaran strategis program 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data sasaran strategis program baru. 3. Aktor tidak mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi

+	UCD.03.10 Mengedit data indikator sasaran strategis program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mengedit data indikator sasaran strategis program
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)

Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data indikator sasaran strategis program (UC.03.12)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data indikator sasaran strategis program 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data indikator sasaran strategis program . 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan daftar data indikator sasaran strategis program (UC.03.12)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data indokator sasaran strategis program 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data indikator sasaran strategis program. 3. Aktor menghapus data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi

+	UCD.03.11 Menghapus data indikator sasaran strategis program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menghapus data indikator sasaran strategis program
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data indikator sasaran strategis program (UC.03.12)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan item pada daftar data indikator sasaran strategis program (bias lebih dari 1) 2. Actor menekan tombol delete. 3. Sistem menampilkan konfirmasi untuk menghapus data indikator sasaran strategis program 4. Aktor menekan tombol ya 5. Sistem akan menghapus data yang dipilih dan menampilkan daftar data indikator sasaran strategis program(UC.03.12)

Skenario Alternatif:	-
+	UCD.03.12 Melihat daftar data indikator sasaran strategis program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat melihat daftar data indikator sasaran strategis program
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data sasaran strategis program (UC.3.08)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol indikator sasaran strategis program pada daftar sasaran strategis program yang di inginkan 2. Sistem akan menampilkan daftar data indikator sasaran strategis program
Skenario	-

Alternatif:	
+	UCD.03.13 Menambah data realisasi indikator program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menambah data realisasi indikator program
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data realisasi indikator program (UC.03. 16)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data realisasi indikator program. 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data realisasi indikator program baru. 3. Aktor mengisi data pada form

Skenario Alternatif:	4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan data baru dan menampilkan daftar data realisasi indikator program (UC.03.16)
	1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data realisasi indikator program 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data realisasi indikator program baru. 3. Aktor tidak mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi

+	UCD.03.14 Mengedit data realisasi indikator program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mengedit data realisasi indikator program
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang

Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data realisasi indikator program (UC.03.16)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data realisasi indikator program 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data realisasi indikator program . 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan daftar data realisasi indikator program (UC.03.16)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data realisasi indikator program 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data realisasi indikator program. 3. Aktor menghapus data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi
+	UCD.03.15 Menghapus data realisasi indikator program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menghapus data realisasi indikator

	program
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data realisasi indikator program (UC.03.08)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan item pada daftar data sasaran realisasi indikator (bias lebih dari 1) 2. Actor menekan tombol delete. 3. Sistem menampilkan konfirmasi untuk menghapus data realisasi indikator program 4. Aktor menekan tombol ya 5. Sistem akan menghapus data yang dipilih dan menampilkan daftar data realisasi indikator program(UC.03.16)
Skenario Alternatif:	-
+	UCD.03.16 Melihat daftar data realisasi

	indikator program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat melihat daftar data realisasi indikator program
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data sasaran strategis program (UC.3.12)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol realisasi indikator program pada daftar sasaran strategis program yang di inginkan 2. Sistem akan menampilkan daftar data realisasi indikator program
Skenario Alternatif:	-
+	UCD.03.17 Menambah data komponen indikator program

Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menambah data komponen indikator program
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data indikator sasaran strategis program (UC.03.012)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data komponen indikator program. 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data komponen indikator program baru. 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan data baru dan menampilkan daftar data komponen indikator program (UC.03.20)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data komponen indikator program

	2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data komponen indikator program baru. 3. Aktor tidak mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi
--	---

+	UCD.03.18 Mengedit data komponen indikator program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mengedit data komponen indikator program
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data komponen indikator program (UC.03.20)
Skenario	1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data komponen

Sukses Utama :	<p>indikator program</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data komponen indikator program . 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan daftar data komponen indikator program (UC.03.20)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data komponen indikator program 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data komponen indikator program. 3. Aktor menghapus data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan <p>Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi</p>

+	UCD.03.19 Menghapus data komponen indikator program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menghapus data komponen indikator program
Direct Aktor :	Eselon I

Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data komponen indikator program (UC.03.15)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan item pada daftar data komponen indikator program (bias lebih dari 1) 2. Actor menekan tombol delete. 3. Sistem menampilkan konfirmasi untuk menghapus data komponen indikator program 4. Aktor menekan tombol ya 5. Sistem akan menghapus data yang dipilih dan menampilkan daftar data komponen indikator program(UC.03.20)
Skenario Alternatif:	-
+	UCD.03.20 Melihat daftar data komponen indikator program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor

	dapat melihat daftar data komponen indikator program
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data indikator sasaran strategis program (UC.3.12)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol komponen indikator program pada daftar sasaran strategis program yang di inginkan 2. Sistem akan menampilkan daftar data komponen indikator program
Skenario Alternatif:	-
+	UCD.04.01 Menambah data kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menambah data kegiatan

Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data kegiatan (UC.04.04)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data kegiatan. 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data kegiatan baru. 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan data baru dan menampilkan daftar data kegiatan (UC.04.04)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data kegiatan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data kegiatan baru. 3. Aktor tidak mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi

+	UCD.04.02 Mengedit data kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mengedit data kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data kegiatan (UC.04.04)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data kegiatan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data kegiatan . 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan daftar data kegiatan (UC.04.04)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data kegiatan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data kegiatan. 3. Aktor menghapus data pada form

	4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi
+	UCD.04.03 Menghapus data program
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menghapus data kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data kegiatan (UC.04.04)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan item pada daftar data kegiatan (bias lebih dari 1) 2. Actor menekan tombol delete. 3. Sistem menampilkan konfirmasi untuk menghapus data kegiatan 4. Aktor menekan tombol ya 5. Sistem akan menghapus data yang dipilih dan menampilkan daftar data kegiatan(UC.04.04)
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.04.04 Melihat daftar data kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat melihat daftar data kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data program (UC.03.04)
Skenario Sukses Utama :	3. Aktor memilih tombol kegiatan pada daftar data program yang di inginkan 4. Sistem akan menampilkan daftar data kegiatan
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.04.05 Menambah data sasaran strategis kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor

	dapat menambah data sasaran strategis kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data sasaran strategis kegiatan (UC.04.08)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data sasaran strategis kegiatan. 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data sasaran strategis kegiatan baru. 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan data baru dan menampilkan daftar data sasaran strategis kegiatan (UC.04.08)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data sasaran strategis kegiatan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data sasaran strategis kegiatan baru.
	3. Aktor tidak mengisi data pada form

	4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi
+	UCD.04.06 Mengedit data sasaran strategis kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mengedit data sasaran strategis kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data sasaran strategis kegiatan (UC.04.08)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data sasaran strategis kegiatan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data sasaran strategis kegiatan . 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan

Skenario Alternatif:	5. Sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan daftar data sasaran strategis kegiatan (UC.04.08)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data sasaran strategis kegiatan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data sasaran strategis kegiatan. 3. Aktor menghapus data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan <p>Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi</p>

+	UCD.04.07 Menghapus data sasaran strategis kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menghapus data sasaran strategis kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre	Aktor telah melihat daftar data sasaran

Condition :	strategis kegiatan (UC.04.08)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan item pada daftar data sasaran strategis kegiatan (bias lebih dari 1) 2. Actor menekan tombol delete. 3. Sistem menampilkan konfirmasi untuk menghapus data sasaran strategis kegiatan 4. Aktor menekan tombol ya 5. Sistem akan menghapus data yang dipilih dan menampilkan daftar data sasaran strategis kegiatan(UC.04.04)
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.04.08 Melihat daftar data sasaran strategis kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat melihat daftar data sasaran strategis /kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi	Jarang

Penggunaan	
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data kegiatan (UC.4.04)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol sasaran strategis kegiatan pada daftar kegiatan yang di inginkan 2. Sistem akan menampilkan daftar data sasaran strategis kegiatan
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.04.09 Menambah data indikator sasaran strategis kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menambah data indikator sasaran strategis kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang

Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data indikator sasaran strategis kegiatan (UC.04.12)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data indikator sasaran strategis kegiatan. 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data indikator sasaran strategis kegiatan baru. 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan data baru dan menampilkan daftar data indikator sasaran strategis kegiatan (UC.04.12)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data indikator sasaran strategis kegiatan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data sasaran strategis kegiatan baru. 3. Aktor tidak mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi

+	UCD.04.10 Mengedit data indikator sasaran strategis kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mengedit data indikator sasaran strategis kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data indikator sasaran strategis kegiatan (UC.04.12)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data indikator sasaran strategis kegiatan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data indikator sasaran strategis kegiatan . 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan daftar data indikator sasaran strategis kegiatan (UC.04.12)

Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data indikator sasaran strategis kegiatan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data indikator sasaran strategis kegiatan. 3. Aktor menghapus data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi
-----------------------------	--

+	UCD.04.11 Menghapus data indikator sasaran strategis kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menghapus data indikator sasaran strategis kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre	Aktor telah melihat daftar data indikator

Condition :	sasaran strategis kegiatan (UC.04.12)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan item pada daftar data indikator sasaran strategis kegiatan (bias lebih dari 1) 2. Actor menekan tombol delete. 3. Sistem menampilkan konfirmasi untuk menghapus data indikator sasaran strategis kegiatan 4. Aktor menekan tombol ya 5. Sistem akan menghapus data yang dipilih dan menampilkan daftar data indikator sasaran strategis kegiatan(UC.04.12)
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.03.12 Melihat daftar data indikator sasaran strategis kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat melihat daftar data indikator sasaran strategis kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)

Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data sasaran strategis kegiatan (UC.3.08)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol indikator sasaran strategis kegiatan pada daftar sasaran strategis kegiatan yang diinginkan 2. Sistem akan menampilkan daftar data indikator sasaran strategis kegiatan
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.04.13 Menambah data realisasi indikator kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menambah data realisasi indikator kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)

Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data realisasi indikator kegiatan (UC.04.16)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data realisasi indikator kegiatan. 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data realisasi indikator kegiatan baru. 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan data baru dan menampilkan daftar data realisasi indikator kegiatan (UC.04.16)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data realisasi indikator kegiatan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data realisasi indikator kegiatan baru. 3. Aktor tidak mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi
+	UCD.04.14 Mengedit data realisasi indikator kegiatan

Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mengedit data realisasi indikator kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data realisasi indikator kegiatan (UC.04.16)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data realisasi indikator kegiatan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data realisasi indikator kegiatan . 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan daftar data realisasi indikator kegiatan (UC.04.16)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data realisasi indikator kegiatan

	2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data realisasi indikator kegiatan. 3. Aktor menghapus data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi
--	---

+	UCD.04.15 Menghapus data realisasi indikator kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menghapus data realisasi indikator kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data realisasi indikator kegiatan (UC.04.08)
Skenario Sukses	1. Aktor menekan item pada daftar data sasaran realisasi indikator (bias lebih dari 1)

Utama :	2. Actor menekan tombol delete. 3. Sistem menampilkan konfirmasi untuk menghapus data realisasi indikator kegiatan 4. Actor menekan tombol ya 5. Sistem akan menghapus data yang dipilih dan menampilkan daftar data realisasi indikator kegiatan(UC.04.16)
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.04.16 Melihat daftar data realisasi indikator kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat melihat daftar data realisasi indikator kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data sasaran

	strategis kegiatan (UC.04.12)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih tombol realisasi indikator kegiatan pada daftar sasaran strategis kegiatan yang diinginkan 2. Sistem akan menampilkan daftar data realisasi indikator kegiatan
Skenario Alternatif:	-
+	UCD.04.17 Menambah data komponen indikator kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menambah data komponen indikator kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data indikator sasaran strategis kegiatan (UC.04.12)

Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data komponen indikator kegiatan. 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data komponen indikator kegiatan baru. 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan data baru dan menampilkan daftar data komponen indikator kegiatan (UC.04.20)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol tambah pada daftar data komponen indikator kegiatan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengisi data komponen indikator kegiatan baru. 3. Aktor tidak mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi
+	UCD.04.18 Mengedit data komponen indikator kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mengedit data komponen indikator kegiatan

Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data komponen indikator kegiatan (UC.04.20)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data komponen indikator kegiatan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data komponen indikator kegiatan . 3. Aktor mengisi data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan 5. Sistem akan menyimpan perubahan data dan menampilkan daftar data komponen indikator kegiatan (UC.04.20)
Skenario Alternatif:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor menekan tombol edit pada daftar data komponen indikator kegiatan 2. Sistem akan menampilkan form untuk mengubah data komponen indikator kegiatan.

	3. Aktor menghapus data pada form 4. Aktor menekan tombol simpan Sistem akan menampilkan tampilan form harus diisi
--	--

+	UCD.03.19 Menghapus data komponen indikator kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat menghapus data komponen indikator kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data komponen indikator kegiatan (UC.04.15)
Skenario Sukses Utama :	1. Aktor menekan item pada daftar data komponen indikator kegiatan (bias lebih dari 1) 2. Actor menekan tombol delete. 3. Sistem menampilkan konfirmasi

Skenario Alternatif:	untuk menghapus data komponen indikator kegiatan
	4. Aktor menekan tombol ya 5. Sistem akan menghapus data yang dipilih dan menampilkan daftar data komponen indikator kegiatan(UC.04.20)
	-

+	UCD.04.20 Melihat daftar data komponen indikator kegiatan
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat melihat daftar data komponen indikator kegiatan
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data indikator sasaran strategis kegiatan (UC.04.12)
Skenario	1. Aktor memilih tombol komponen

Sukses Utama :	indikator kegiatan pada daftar sasaran strategis kegiatan yang di inginkan 2. Sistem akan menampilkan daftar data komponen indikator kegiatan
Skenario Alternatif:	-
+	UCD.05.01 Mencetak laporan pdf program kinerja
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mencetak laporan pdf program kinerja
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data program (UC.3.04)
Skenario Sukses Utama :	1. Aktor memilih pdf pada daftar program yang di inginkan 2. Sistem akan mencetak laporan dalam format pdf program kinerja

Skenario Alternatif:	-
+	UCD.05.02 Mencetak laporan html program kinerja
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mencetak laporan html program kinerja
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data program (UC.3.04)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih html pada daftar program yang di inginkan 2. Sistem akan mencetak laporan dalam format html program kinerja
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.05.03 Mencetak laporan pdf kegiatan program kinerja
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mencetak laporan pdf kegiatan program kinerja
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data kegiatan (UC.04.04)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih pdf pada daftar kegiatan yang di inginkan 2. Sistem akan mencetak laporan dalam format pdf program kinerja
Skenario Alternatif:	-

+	UCD.05.04 Mencetak laporan html program kinerja
Ringkasan :	<i>Use-case</i> ini dimaksudkan agar aktor dapat mencetak laporan html kegiatan program kinerja
Direct Aktor :	Eselon I, Eselon II
Relasi antar use-case :	-
Prioritas :	Penting (<i>essential</i>)
Frekuensi Penggunaan :	Jarang
Pre Condition :	Aktor telah melihat daftar data kegiatan (UC.04.04)
Skenario Sukses Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktor memilih html pada daftar kegiatan yang di inginkan 2. Sistem akan mencetak laporan dalam format html kegiatan program kinerja
Skenario Alternatif:	-

BIODATA PENULIS



Penulis lahir di Jombang tanggal 14 Oktober 1990. Penulis menempuh pendidikan formal di SDN Blimbing 1 Jombang, SMP Negeri 2 Jombang, dan SMA Negeri 2 Jombang. Pada tahun 2008 penulis mengikuti SPMB dan diterima di Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya. Pada tahun 2009 penulis mengikuti SPMB dan diterima di Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya dan terdaftar dengan NRP 5209100135. Pada akhir semester di Jurusan Sistem Informasi, penulis mengambil bidang minat PPSI/ MSI untuk tugas akhirnya. Penulis dapat dihubungi melalui anz.hidayat@gmail.com.